

المعرفة

A.Fedini*



٦

المعرفة

اللجنة التحريرية :

شفيق ذهبي
مطوسون أباظة
محمد رك رجوب
 محمود مسعود
سكرتير التحرير: السيدة عصمت محمد أحمد

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

الدكتور محمد فؤاد إبراهيم رئيس
الدكتور بطرس بطرس عنان
الدكتور حسين فوزي
الدكتورة سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين القندي

ولكل عصر ، كما لكل فنان عظيم ، ولكل شعب ، طريقة خاصة في التعبير عن نفسه ، ولذلك فإن تاريخ الفن يشتمل على عدد لا حصر له من الطرز . وقد أحرز بعض هذه الطرز ، أهمية خاصة ، سواء بجماليه ، أو لعدد الإنجازات التي وصلت إليها ، أو لأهمية البلاد التي نبعت منها . وبعض هذه الطرز أصبح عالمة مميزة لعصر بأكمله ، أو لحضارة برمتها . فالمدن ، والدور ، والأثاث ، والملابس ، والأدوات المختلفة ، وحتى طريقة الكلام ، وطريقة المعيشة ، كل هذه تأثرت بالميول والتزعات التي كانت سائدة معها في وقت معين . ولذكر مثلا عصر النهضة ، الذي ميز النصف الثاني بأكمله من القرن السادس عشر ، أو طراز لويس الرابع عشر ، وهو العالمة التي لا تزال ملموسة حتى اليوم ، والتي تم عن التأثير الذي كان للملك « الشمس » في جميع المجالات .

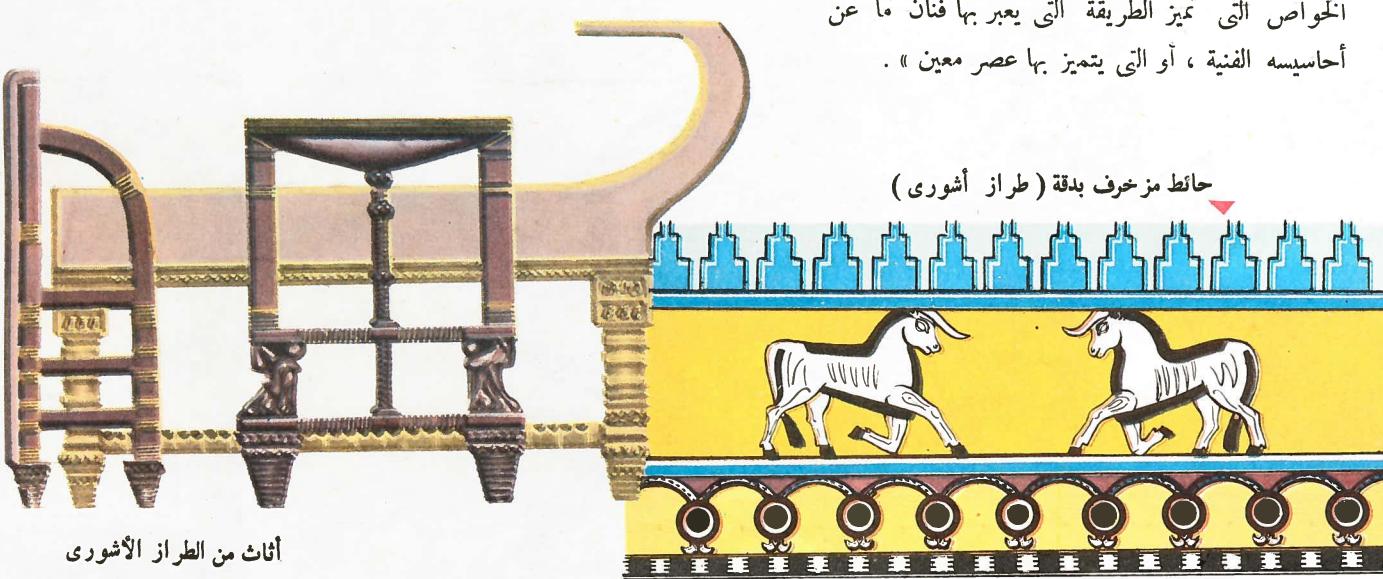
في العصور المتقدمة

إننا لا نستطيع أن نقف على أنواع الطرز التي كانت سائدة في العصور القديمة ، إلا عن طريق الإنجازات العمارية ، وأعمال النحت والأثاث ، إذ أن أغلب الأدوات الشخصية قد اختفت (فيما عدا بعض البقايا التاذرة التي وصلت إليها) . وبالرغم من كل هذا النقص ، فإن ملاحظة التمايل والآثار التي أمكن العثور عليها في المقابر ، وتلك التي مثلتها بعض الصور البارزة ، تسعدنا على تكوين فكرة واضحة عن الأدوات الفنية لشعوب العصور القديمة .

الأشوريون والبابليون

كان الأشوريون والبابليون يميلون للأشكال الضخمة الغنية بالزخارف العديدة . وكانت تلك الزخارف تعتمد ، بصفة خاصة ، على الأشكال الهندسية ، والرسوم الظلية للحيوانات الضخمة ، كالأسود ، والثيران الجنحة . وكانت ألوانهم المفضلة ، هي الأحمر ، وبصفة خاصة ، الأزرق .

ولننظر إلى الرجل الذي يمثله الرسم الذي إلى اينين : سنلاحظ الفرشات الملونة التي تزين ثوبه ، والشكل الغريب للباس الرأس ، بل وحتى الشكل الفريد لشعر الحية . إن هذه كلها عناصر مميزة لطرز تلك الشعوب .



أثاث من الطراز الآشوري

طراز «الجزء الأول»

— إن لهذا الرياضي الذي يتزلج على الجليد أسلوباً فريداً .

— إننا نستطيع أن نتعرف على كاتب هذا الخطاب من أسلوبه .

— للإنجليز طراز خاص في ملابسهم ، مختلف عن طرز باقي الأوروبيين .

نلاحظ أن في هذه التعبيرات المختلفة ، كلمة مشتركة وهي كلمة « أسلوب أو طراز Style » ، ولكنها في كل عبارة تؤدي معنى مختلفاً : فهي مرة تدل على طريقة تحريك الساقين وثني الجسم ، ومرة ثانية تدل على طريقة الكتابة والتفكير ، ومرة ثالثة تدل على طريقة اللبس .

فالشخص الذي يعشق رياضة الانزلاق على الجليد ، ويحضر لمشاهدة مباراة بطولية يشتراك فيها عدد من الرياضيين يعترفهم جيداً ، ومهمما كان مكانه بين المتفرجين بعيداً ، يستطيع أن يتعرف على كل متزلق ، وهو يهبط وينزلق فوق الساحة الجليدية ، دون أن يرى وجهه ، ودون أن يرى الرقم الذي يحمله . وقد استطاع أن يعرف عليهم ، لأن كلا منهم له طريقة خاصة في التزلق ، وسلوك شخصي مميز ، أي أن له « أسلوباً » . وبنفس الطريقة يستطيع الترزي ، مجرد النظر ، أن يميز التفصيل الإنجلزي عن الفرنسي ، ذلك لأن الخط العام لكل منها يتميز عن الآخر ، أي أنه من « طراز » مختلف .

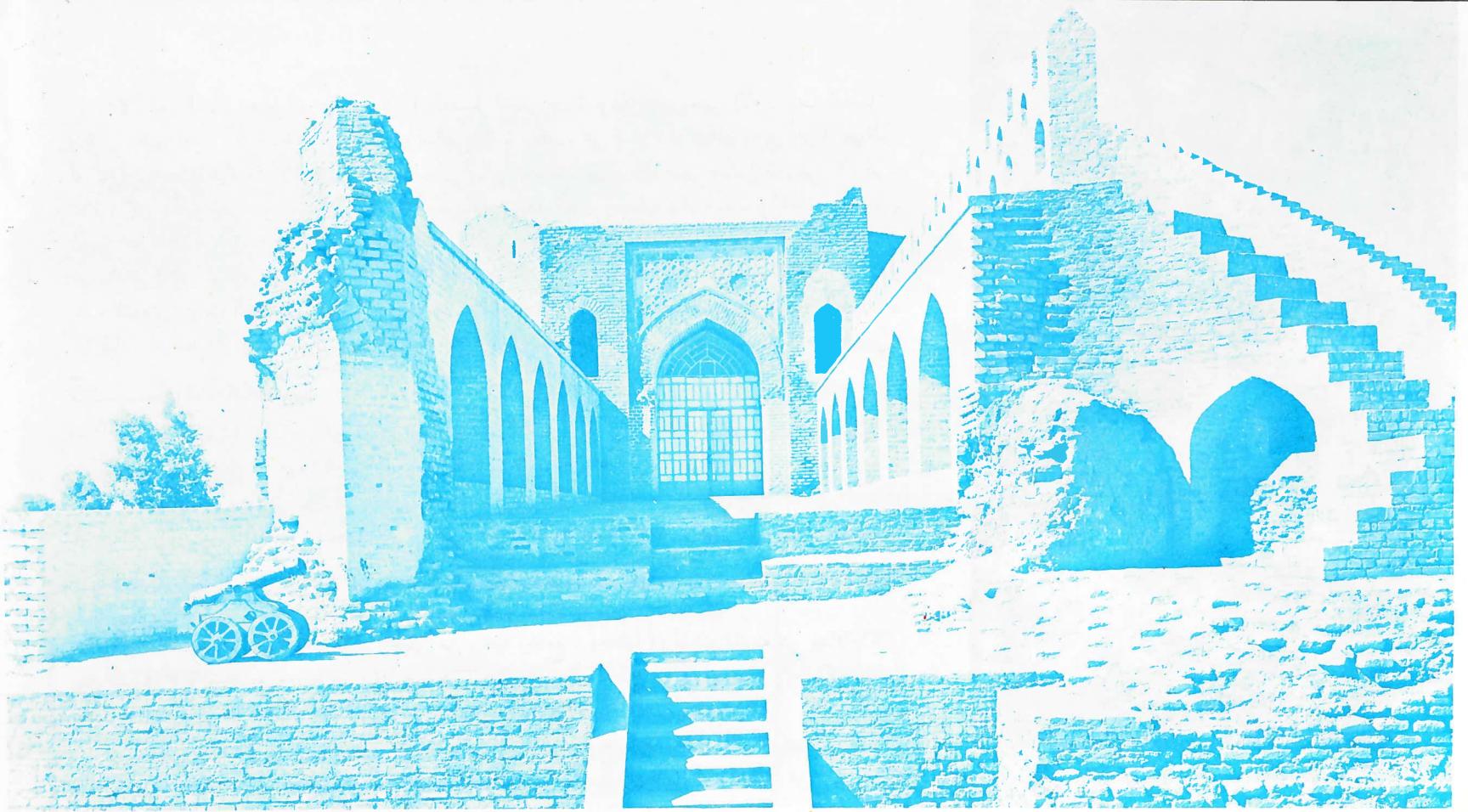
وقصارى القول ، إن كلمة أسلوب أو طراز في لغة التخاطب العادي ، إنما تدل على الطريقة التي يجرى بها الشيء الذي تشير إليه الكلمة . فأسلوب شخص ما ، هو الطريقة الخاصة به ، التي يؤدى بها عملاً معيناً ، في ظروف معينة .

وستستخدم هذه الكلمة ، عند الإشارة إلى الفنون التشكيلية ، والعمارة ، والزخرفة ، والأثاث ، والملابس ، بل وإلى طريقة تصيف شعر المرأة . فكل من هذه المجالات ، عندما تتناولها يد فنان ، يصبح لها شكل خاص تتميز به عن كل ما عنده ، أي يصبح لها « طراز » أو « أسلوب » .

من السهل عليك الآن أن تفهم معنى هذا التعريف :

« فأسلوب أو الطراز في مجال الفن ، هو مجموع المعاوص التي تميز الطريقة التي يعبر بها فنان ما عن أحاسيسه الفنية ، أو التي يتميز بها عصر معين » .





جزء من أسوار بغداد العباسية بجانب باب الطسلم

جعل المنصور مدينة بغداد مدورة ، وجعل داره وجامعه في وسطها ، حتى لا يكون أحد أقرب إليه من الآخر ؛ وهو نوع جديد من بناء المدن عند المسلمين ، يظهر أنهم أخذوا عن الفرس .

ولم يجعل المنصور حول القصر والجامع بناء إلا الدار التي بناها للحرس من ناحية باب الشام ، وسفينة كبيرة مبنية على عمد ، مبنية بالآجر والجص ، خص بإحداها لصاحب الشرطة ، والأخرى لصاحب الحرس ، وجعل حول ذلك منازل أولاده الأصغر ، ومن يقوم بشؤونهم من الخدم والعبيد ، واتخذ حول ذلك قصور الأمراء ، ورجال الدولة ، ودواعين الحكومة ، ومطبخ العامة . وأخذ البناءون يبنون حول الدواعين دور الأهالي تتخللها الأسواق ، وجعل للمدينة شوارع رئيسية أربعة ، تتفرع منها شوارع أخرى .

أمر المنصور أن يبني المدينة ببغداد سوران : سور داخلي عرضه من أسفله خسون ذراعاً ، ومن أعلىه عشرون ذراعاً ؛ سور خارجي ، ارتفاعه ثلاثون ذراعاً ، وعرضه كعرض السور الداخلي ، وليس عليه أبراج ، وحوله من الخارج خندق عميق، أجراه فيه الماء من القناة التي تأخذ من نهر كريشا ، وبنى حفاته بالجص والآجر ، وفوقه ١٦٣ برجاً ، سمل كل منها خمس أذرع ، وكان بالسور الخارجي أربعة أبواب .

أبواب سور بغداد الخارجي

باب الكوفة ، ويقع في الجنوب الغربي ؛ وباب البصرة ، ويقع في الجنوب الشرقي ؛ وباب خراسان ، ويقع في الشمال الشرقي ، وكان على نهر دجلة ، ويوصل إلى قنطرة السفن الرئيسية ، وكان يسمى باب الدولة ، لإقبال قوة الدولة العباسية من خراسان ؛ وباب الشام ، ويقع في الشمال الغربي .

كان قطر مدينة بغداد من باب خراسان إلى باب الكوفة ذراعاً ، ومن باب البصرة إلى باب الشام كذلك ، وعلى السور أبراج ، سمل كل منها خمس أذرع ، وبنى عليه شرفات . وبين السورين ستون ذراعاً ، ويسمى (الفصيل) ، ويسمى السور الخارجي (سور الفصيل) ، وحوله الخندق ، ويسمى السور الخارجي سور المدينة .

وكأن وزن كل لبنة جغفريه (نسبة إلى أبي جعفر المنصور) مما استعمل في البناء ١١٧ رطلا . وذكر العقوبي أن وزن اللبنة التامة المربعة التي يبلغ طولها ذراعاً وعرضها ذراعاً، مائتا رطل ، واللبيبة المقصفة التي يبلغ طولها ذراعاً وعرضها نصف ذراع ، مائة رطل . وذكر مؤلف (كتاب مناقب بغداد) أن الطوب المستعمل هو اللبن والآجر .

مدينة بغداد

رأى العباسيون أن يتخدوا من العراق موئلاً لخلافتهم ، فاختار عبد الله السفاح - الماشية مقراً للدولة ، ولم يثبت أبو جعفر المنصور أن اختار قرية صغيرة على الضفة الغربية للدجلة ، لتكون حاضرة الخلافة ، وهي بغداد .

استھان لفظ بغداد

يروى بعض المؤرخين ، أن كلمة بغداد فارسية الأصل ، فقد قيل إن بغداد مكونة من كلمتين ؛ باع و معناها بالفارسية بستان ، وداد بمعنى يعطى ، كناية عن الله . وقد سماها المنصور مدينة السلام ، أو دار السلام . وفي هذا الاسم إشارة إلى الجنة . وقد اقتصر استعمال هذا الاسم في الشئون الرسمية بصفة عامة ، ومن ثم ضربت السكة به ، وكان الناس يفضلون دائماً اسم (بغداد) .

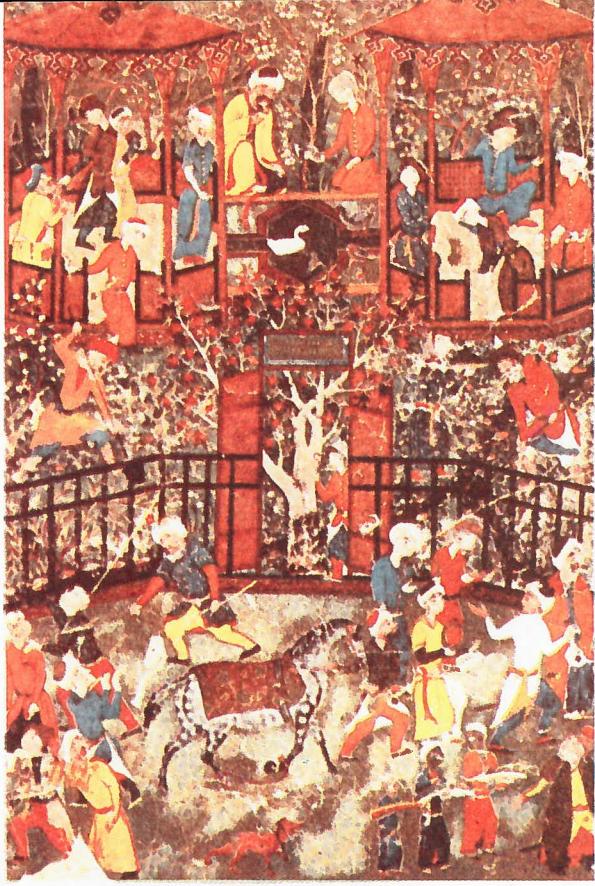
تخطيط بغداد

شرع المنصور في بناء حاضره الجديدة في موضع بغداد القديمة ، وأمر بإحضار المهندسين ، والبانيين ، والفعلة ، والصناع من التجارين ، والحدادين ، والخفارين ، من الشام ، والموصى ، والبصرة ، والكوفة ، وواسط ، وبلاد الديلم ، حتى بلغ عددهم مائة ألف على ما ذكره المؤرخون .

وضع المنصور أساس بغداد ، في الوقت الذي اختاره المنجمون ، وكان الطالع في الشمس ، وهي في القوس ، فخبره المنجمون بما تدل النجوم عليه من طول بقائها ، وكثرة عمراتها ، واحتياج الناس إلى ما فيها .

احتفل المنصور بوضع حجر الأساس لبناء بغداد احتفالاً شائقاً ، شهدته رجال الدولة العباسية من الأمراء ، والوزراء ، والعلماء ، والقواد ، والأعيان .

وقد روى الطبرى وغيره ، أن المنصور لما عزم على بناء بغداد ، أحب أن يعرف رسماً لها ، فأمر أن تخط طريق المدينة بالرماد ، ثم دخل من موضع كل باب ، ومر في طرقات المدينة ورحابها ، وهى مخطوطة بالرماد ، ثم أمر أن يوضع على تلك الخطوط حب القطن ، ويصب عليه النفط ، وتوقى في النار ، فنظر إليه والنار تشتعل ، وبذلك أمكنه الوقوف على رسم مدينته الجديدة . ثم حفر الأساسات مكان هذه الخطوط ، وكان ذلك سنة ١٤٥ هـ .



▲ حفل كبير في حديقة أحد الخلفاء العباسيين

عدد هذه السكك والdroوب بلغ ستة آلاف ، وأن عدد الحمامات بلغ عشرة آلاف ، والمساجد ثلاثين ألف .

ضواحي بغداد

قسم الخليفة المنصور ضواحي بغداد إلى أربعة أقسام ، جعل على كل منها رئيساً ، وعهد إلى كل رئيس منهم ، بإقامة سوق في القسم الذي يشرف عليه ، كما أمر أن تخط الشوارع والdroوب، بحيث تكون المباني متظاهرة ، وأن يسمى الشارع أو الدرب باسم القائد أو الرجل النابه الذي يقيم فيه . وسرعان ما عمّرت الأرياف (الضواحي) ، وكثُرت فيها المساجد والحمامات .

الرصافة

حقق بناء بغداد الغرض الذي كان يرمي إليه المنصور ، من منع وصول العدو إليه ، غير أنه لم يدخل دون ما قد يحدث إذا ثار عليه الجندي من الداخل . وقد برهنت الأيام ، على أنه لم يكن آمناً كل الأمان على نفسه بإيقامته في بغداد ، إذ ثار عليه جنده فعلاً ، وحاربوه على أحد أبواب بغداد ، وهو باب الذهب ، فأشار عليه أحد رجال دولته ببناء الرصافة .

اختارت الرصافة في الأصل ثكنات للجيش ، وسميت (رصافة بغداد) ، وبغداد الترقيقة ، لأنها تقع في الجهة الشرقية من دجلة ، المقابلة لمدينة بغداد ، وبني لها المنصور سوراً ، وحفر حولها خندقاً ، وجعل فيها ميداناً فسيحاً ، ومسجدًا ، وبستانًا ، وأجرى الماء فيها ، قرم ذلك في خلافة ابنه المهدى سنة ١٥٩ هـ . وسرعان ما عمّرت الرصافة حتى قاربت بغداد في الاتساع ، فظهرت فيها الحدائق ، والمتزهات ، والمياطين الواسعة ، والمباني الفخمة . كل ذلك بعد أن ابتنى فيها المنصور ، أول الأمر ، قصرًا له ، وتبجلت في المدينة مظاهر الخلاعة والملاهي ، وفي ذلك يقول الشاعر :

كان بين البابين دهليز ورحبة توصل إلى الفصيل الدائير بين السورين ، ويسمى الأول بباب الفصيل ، والثاني بباب المدينة . فإذا دخل من باب خراسان مثلاً ، عطف على يساره في دهليز محل أعلى علاء بعرائس أو نحوها ، على هيئة ما نلاحظه في أعلى المباني الأثرية كالماساجد . والدهليز مبيض باللحس ، وطوله ثلاثة ذراعاً ، وعرضه عشرون ذراعاً ، وتوصله بالباب الثاني رحبة طولها ستون ذراعاً ، وعرضها أربعون ذراعاً . وعن يمين الداخل ويساره بابان :الأيمن ويوصل إلى فصيل باب الشام ، والأيسر ويوصل إلى فصيل باب البصرة . ومن باب الكوفة ، يدور الشخص إلى باب الكوفة ، ويدور الذي انتهى إلى باب الشام ، إلى باب الكوفة ، والأبواب الأربع على مثال واحد ، من حيث الفصلان ، والرحا ، والطاقات . أما الباب الداخلي أو باب المدينة ، فيدخل منه إلى دهليز طوله عشرون ذراعاً ، وعرضه إثنا عشر ذراعاً .

قصر الذهب

وقد بني المنصور قصره الذي يطلق عليه اسم قصر الذهب ، وبني جامعه قبنته في وسط المدينة ، وبلغت مساحة القصر ١٦٠,٠٠٠ ذراع مربع ، وبلغت مساحة الجامع ٤٠,٠٠٠ ذراع مربع . ويعتبر قصر الذهب والجامع مركز دائرة ، حيث تفرعت من أبواب السور الداخلي الذي يحيط بمركز المدينة ، أربعة شوارع رئيسية منتظمة ، متوجهة خارج المدينة على شكل معاور دائرة ، حتى تنتهي إلى المخدق . وقد أقيمت على جانبي هذه الشوارع الأبنية العالية ، التي نسقت تنسيقاً بدليعاً ، والتي كانت متشابهة في الشكل وأسلوب البناء .

أمر المنصور بتحويل أبواب قواد الجيش من رحبة الجامع ، وجعلها في طرف المدينة هي وطاقاتها التي بلغ عددها خمسة وثلاثين ، وعرض كل منها خمسة عشر ذراعاً ، وطولها مائتاً ذراع ، وبين كل طاقتين بنيت غرف للمراقبة . وكان على كل باب من أبواب المدينة قائد في ألف جندي .

والجدير باللاحظة ، أنه إذا وقف الإنسان في نهاية أحد شوارع مدينة بغداد ، رأى قصر الخليفة . على أن بغداد سرعان ما ازدحمت بالعلماء ، والتجار ، والصناع ، الذين أقبلوا عليها من كل حدب وصوب ، فلم ير المنصور بدأ من الإقامة خارجها ، في مكان طيب الهواء ، فبني في عام ١٥٧ هـ قصر الخلد .

القطاعع والأرياف

لما فرغ أبو جعفر المنصور من عمارة بغداد ، أقطع أعيان دولته قطائع من الأرض ، رغبة في تخفييف الضغط على بغداد من جهة ، ومكافأة لهم على ما قدموه من خدمات جليلة من جهة أخرى ، وسرعان ما عمّرت هذه القطاعع وازدحمت بالسكان ، وأصبحت كل قطيعة منها ، تعرف باسم الرجل أو الطائفة التي تسكنها ، وسرعان ما اتسعت قطائع بغداد ، وزاد إقبال الناس على سكناها .

سک بغداد ودروها

أشبه المؤرخون في الكلام عن سک بغداد (أزقها) ودروها ، فنجد سكة الشرطة ؛ وسكة الطبق ، وفيها سجن المطبق ؛ وسكة الربيع ؛ وسكة المؤذنين . وقد ذكر المؤرخون أمثلاليعقوبي ، أن

ضريح السيدة زينب خاتون ببغداد





قصر الأخيضر بالعراق

نفقات بناء بغداد

تطلب بناء بغداد كثيراً من النفقات ، لأن المنصور عمل على تحصينها تحصيناً منيعاً ، لتحاكى الحواضر الكبيرة ، وخاصة القسطنطينية حاضرة الروم ، فقد بلغت نفقات المدينة وما إليها من الأسوار ، والأبواب ، والقصر ، والجامع ، والأسواق ، والقباب ، والفصلان ، والخنادق ، وغيرها (١٨) مليون دينار من الذهب على رواية الطبرى . وهكذا تأسست مدينة بغداد في عهد أبي جعفر المنصور . وقد بقيت المدينة على حالها إلى سنة ٦٥٦ هـ ، حين أخبرها التار بقيادة هولاكو .

خان مرجان ببغداد



عيرون المها بين الرصافة والخس
جلبن الهوى من حيث أدرى ولا أدرى

وقد توسع أهالى بغداد في تعمير الجانب الشرقي لمدينة بغداد ، أعني الرصافة ، فبنيوا فيه القصور الرفيعة ، والمنازل المزخرفة ، واتخذوا الأسواق ، والجوامع ، والحمامات ، حتى أصبحت بغداد بجانبها ، كأنها البلد العتيق ، تجتمع محسنة في جزء من محسنات المدينة التي أحدثت في جواره .

اسئع مدينة بغداد

بلغ اتساع بغداد والرصافة اتساعاً عظيماً ، حتى أصبحت أشبه بمدن صغيرة متلاصقة ، وأصبحت بغداد أم مدن الشرق في ذلك العصر ، وبلغ عدد سكانها مليوني نسمة ، وازدهرت فيها الفنون المختلفة ، وانتشرت منها إلى سائر العالم الإسلامي .

أسواق مدينة بغداد

كانت أسواق مدينة بغداد بداخلها ، حتى وفدى المنصور أحد بطارة الروم ، فأمر المنصور حاجبه الريبع بن يونس أن يطوف به في المدينة ، ويصعد به إلى السور ، ويريه قباب الأبواب والطاقات ، ليرى ما عليه حاضرة خلافته من الأبهة والعمران . وبعد انتهاء جولته ، سأله المنصور عن رأيه في مدنته ، فقال « يا أمير المؤمنين ، إنك بنيت بناء لم يبنه أحد قبلك ، وفيه ثلاثة عيوب . أما أول عيب فيه ، فبعدة عن الماء ، ولا بد للناس من الماء لشفاهم ؛ وأما العيب الثاني ، فإن العين خضراء ، وتشتاق إلى الخضراء ، وليس في بنائك بستان ؛ أما العيب الثالث ، فإن رعينك ملوك في بنائك ، وإذا كانت الرعاية مع الملك ، فشا سره » .

وما أن خرج الطريق ، حتى أمر أبو جعفر بعد قناتين من دجلة ، وغرس العباسية ، ونقل الناس إلى الكرخ .

بناء الكرخ

قام ببناء مدينة الكرخ ، الريبع بن يونس من مال المنصور الخاص ، وتقع غربى المدينة المدورة (بغداد) ، وتحولت إليها أسواق المدينة . وقد قام الخليفة المنصور بتخصيصها على قطعة من قشاش ، عين عليها مواضع الأسواق ، كما عين موضع بناء جامع يصلى فيه أهل هذه الأسواق ، حتى لا يدخلوا المدينة . وأفرد لكل حرفة سوقاً خاصة ، وقد بنيت أسواق الكرخ في الجهة الجنوبيّة من بغداد ، لتكون مركزاً للصناعة والتجارة ؛ حتى إذا أخذت بغداد في الاتساع ، صارت الكرخ في وسطها .

وقد عنى المنصور عناية كبيرة بتنظيم مدینته ، ونظافة شوارعها وطرقها ، فكانت الرحاب تكتنس كل يوم ، ويحمل التراب خارج المدينة . وكانت المياه تدخل إليها على ظهور البغال ، فرأى الخليفة أن ذلك لا يتفق وأبهة حاضرة خلافته ، فأمر بتوصيل الماء إلى قصره .

نه رالس مین

السين The Seine هو أهم أنهار فرنسا ، وهو ليس كبيرا جدا شأن أنهار أوروبا ، سواء في عرضه أو في طوله ، ولكنه يربط بين بعض أغنى مناطق فرنسا وبين العاصمة ، ثم يصلها عن طريق روافده وقنواته ، بالighbardi المائية الداخلية في بليجيكا ، وهولندا ، وألمانيا .

ويمتد نهر السين قرابة ٧٦٨ كيلومتراً عبر الشهال الشرقي من فرنسا ، من سهل لانجر Langres في بورجنديا Burgundy ، إلى ميناء المهاجر Le Havre ، مختبراً مناطق بورجنديا ، وشامپانيا Champagne ، وإيل دى فرنس Normandy ، ونورمانديا Ile-de-France مارا بمدينتي باريس Paris وروين Rouen الكبيرتين . وهو يروى بوساطة روافده ، معظم المنطقة الشمالية الشرقية من فرنسا وحوض باريس.

المدارسة السريعة

يقع منبع نهر السين على مسافة ٤٩,٦ كيلو متر شمال دijon ، بالقرب من قرية سان سين لاباي Saint-Seine-L'abbaye في كهف صغير تنبت فيه أشجار الصنوبر .

وعلى عهد الرومان ، كان نهر السين يعبد باعتباره إلهة (دى سيكوانا Dea Sequana) ، ويقوم بالقرب من منبعه معبد رومانى محفور في الصخر . وخلال الـ ١١٢ كيلومترا الأولى من مجراه ، يتوجه النهر بوجه عام من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي ، منحدرا بسرعة معتدلة . وتساعد تضاريس سهل The Ource لأنجر المرتفعة نسبيا على سقوط الأمطار ، فيجري أكثرها في نهر السين ونهر الأورس الأورس Montagne والأوب The Aube المحاديin له . ويطلق على هذه المنطقة من بورجنديا اسم مونتاني Montagne (الجبل) ، والأرض في هذه الناحية مغطاة بثickets الخلنج والغابات .

ويتد السين بعد موتنى إلى فاليه Vallée ، وهي منطقة رطبة تغشاها الغابات ، ثم يخترق مدينة شاتيليون سيرسين Châtillon-sur-Seine الصغيرة بكتنيتها الجميلة ، التي يرجع عهدها إلى القرن العاشر . وفي هذه المرحلة ، ينحدر النهر انحداراً شديداً للكيلومترات قليلة ، ينفي بها أسرع شطر



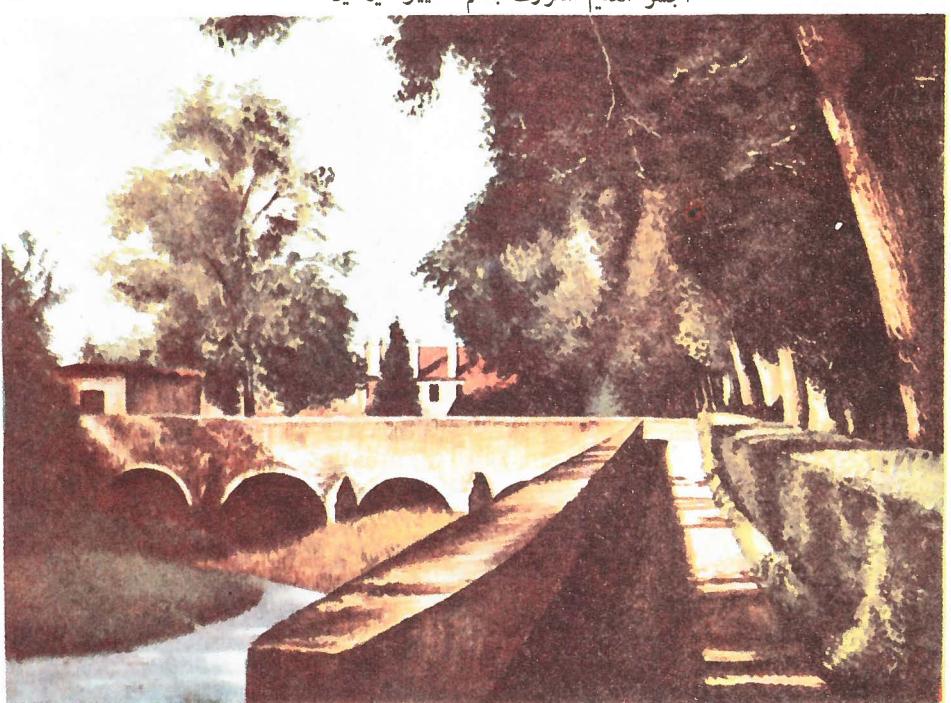
سان سین لابائی ، حیث ینبع نهر السین

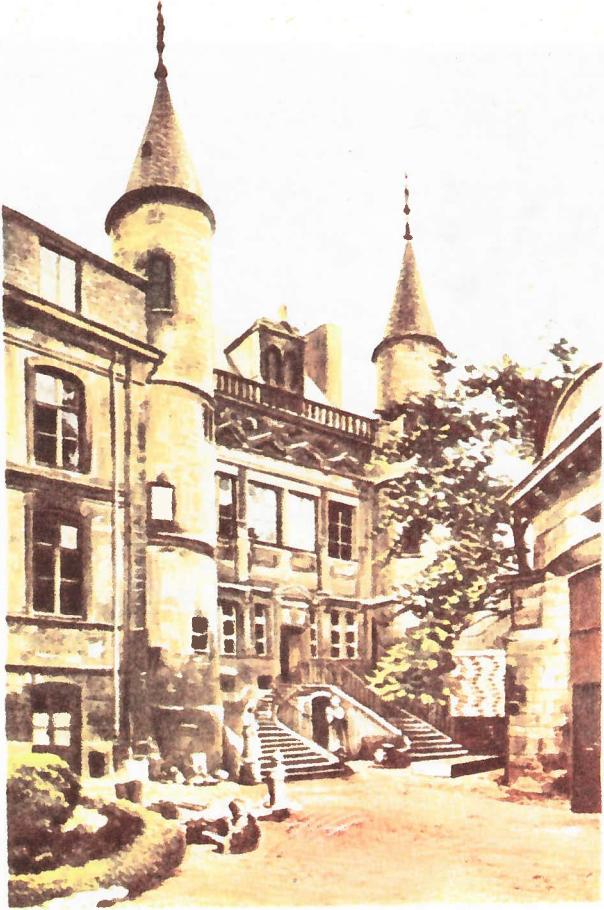
فـ مجرـاه . وـ من هـذـه النـقطـة وـمـا يـتـلوـهـا ، يـخـترـقـ النـهـرـ أـرـضاـ مـسـتوـيةـ نـسـيـباـ ، وـ يـحـرـىـ بـيـطـهـ مـعـتـدـلـ ، وـ يـطـرـدـ حـجمـهـ اـتسـاعـاـ بـرـوـافـهـ العـدـيدـةـ . وـعـنـدـ بـارـسـيرـسـينـ Bar-sur-Seine يـخـترـقـ النـهـرـ كـوـتـ دـىـ بـارـ Côte des Bars خـنـدقـاـ مـتـحـدـ المـرـكـزـ يـدـورـ بـبـارـيسـ . وـمـعـ ذـلـكـ تـأـكـلـتـ هـذـهـ التـلـالـ وـانـبـرـتـ ، وـلـذـلـكـ يـخـترـقـهـ النـهـرـ ، دـونـ أـنـ يـغـيـرـ اـتـجـاهـهـ لـبـصـاـ، إـلـىـ شـامـيـانـاـ .

الأراضي الرديئة

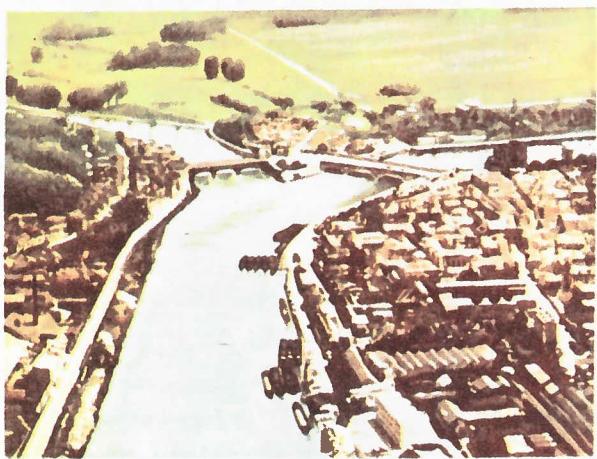
في البداية، يخترق نهر السين شامپانيا إيميد Champagne Humide وهى منطقة رطبة وخصبة ، ولكنها لا يليث ، وقد ازداد اتساعا بفروعه ، أن يمتد إلى سهل كبير مجذب طباشيري التربة ، كنى باسم كريه هو شامپانيا پوييز Champagne Pouilleuse (وهذا اللفظ الفرنسي يترجم عادة إلى عبارة «الأراضي الرديئة ») . ولقد كانت وديان السين والمارن Marne دائماً أرضاً خصبة خضراء ، غير أن هذا السهل كان يستخدم أساساً منذ قرون لتربيمة الماشية ، ولكن التحسينات العصرية ، في الأساليب الفنية للزراعة ، أحالت هذه «الأراضي الرديئة »، إلى منطقة غنية بزراعة القمح .

وتروى **Troyes** ، عاصمة مقاطعة شامبانيا القديمة ، هي أول مدينة كبيرة يختارها نهر السين . وقد توالى أجيال ، والماشية التي ترعى أرض شامبانيا بويز ، ترود تروى بالصوف لتصنيعه ؟ أما اليوم ، فهى تصنع الملابس المشغولة من التريكو ، والجوارب ، والمنسوجات ، وآلات النسيج .





فندق دى فولويزان في تروي



في موتنرو ، يلتقي نهر السين واليون

فونتينبلو **Fontainebleau Forest** بقصرها الفخم ، وكذلك منطقة بوس **Beauce** ، وهي سهل كليسي (جيرو) فسيح الأرجاء ، ينبع القمع بكميات هائلة ، حتى لقد كُنّي باسم « صومعة غلال فرنسا » ، كما ترعرع هناك أيضاً كميات وفيرة من بنجر السكر .

وعندما يقترب السين من باريس ، يشق مجراه الضواحي ، فهناك مدن مثل ميلون **Melun** المشيدة على جزيرة في النهر ، وأيضاً كوربي **Carbeil** الواقعة على مسافة 28,8 كيلومتر فقط من باريس ، وهي مدن صناعية مزدحمة . والحقول المنبسطة هناك مكتظة بالصانع وساحات الأسواق ، التي تمتد أسواق باريس بمحاجتها . ولا تلبث الضواحي أن يندمج بعضها في بعض ، ثم يلتقي السين بالمارن **Marne** ، ويشق النهر العظيم طريقه إلى العاصمة .

السين في باريس

يقال إن مصرية النيل ، وبالمثل يمكن أن يقال إن باريس هي السين ، لأن أهميتها تعزى ، إلى حد بعيد ، إلى هذا النهر الذي يربطها بالمناطق المجاورة وبالبحر . ولقد كان أول جزء أنشئ من باريس هو « إيل دى لاسيتية » **Ile de la Cité** ، وهو عبارة عن عدة جزر في السين ، ثم امتدت رقعته إلى الضفة اليسرى من النهر ، ثم إلى الضفة اليمنى ، وشيناً فشيئاً ، تجمع في القرى التي تمتد على طول

المعرف باسم « وزن تروي Weight » . وخلال حرب المائة عام ، أصبحت تروي مقراً الحكومة الملكية الفرنسية ، وذلك فيما بين عام 1419 و 1425 . وفي عام 1429 ، اعترفت معاهدة تروي بـ هنري الخامس **Henry V** على المدينة ، وفي تلك السنة ، كرست بحضورها الكاتدرائية القوطية الرائعة المشيدة في عام 1208 .

وكانت في تروي في القرن السادس عشر مدرسة شهيرة للنحت ، بيد أن شهرتها اضمرحت في القرن السابع عشر ، ورغم الجهد المبذول لإنعاش التجارة بإحياء مهرجاناتها ، فإنها لم تستعد أبداً شهرتها كاملة .

وتنهى أراضي شامپانيا بـ بوليفيز المملة ، بسلسلة أخرى من التلال ، معروفة باسم « إيل دى فرنس » . وتقوم هذه التلال عائقاً أمام نهر السين ، فينحرف مجراه بمحاذاتها إلى الجنوب الغربي . وبالقرب من روميلي **Romilly** يلتقي نهر الأوب **Aube** ، وعند موتنرو ، حيث يتلاقى نهر السين ويون **Yonne** ، يتحول السين مرة أخرى إلى الشمال الغربي .

وعند الشمال الشرقي ، تقع منطقة بري **Brie** ، التي ينتمي شرقها إلى شامپانيا ، وغربها إلى إيل دى فرنس (وإيل دى **Ile** جزيرة ، ويقصد بها هنا الأرض الواقعة بين الأنهر ، لا الجزيرة بمعناها المعروف) . وقد اشتهرت بري بصفتها ، غير أنها اليوم مشهورة بمنتجات الألبان ، وخاصة الجبن .

وإلى الجنوب الغربي من السين ، تقع غابة



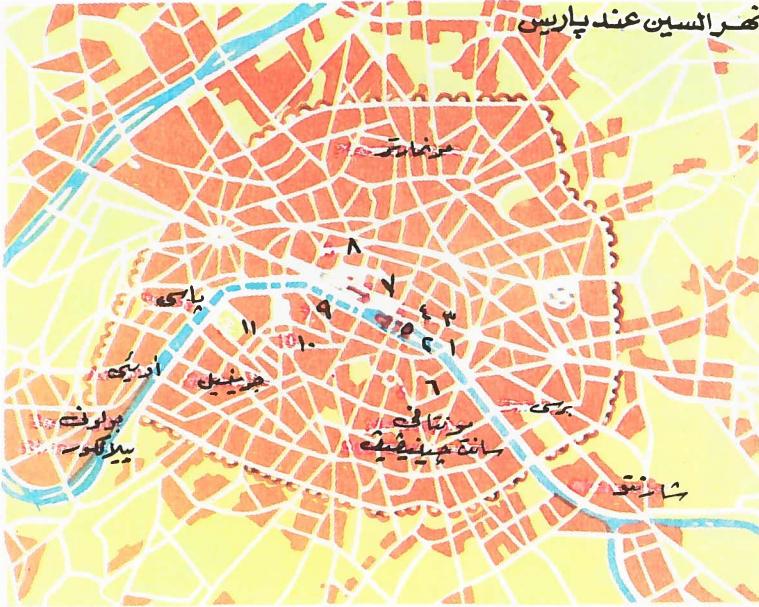
قطاع جيولوجي في حوض باريس ، حيث السلسلة المعروفة باسم كوت



وفي العصور الوسطى ، على عهد الكونتات حكام شامپانيا ، اشتهرت تروي بـ مهرجاناتها الكبيرة ، وكان أحدها – وهو « المهرجان الساخن » يعقد من يونيو إلى سبتمبر ، أما الثاني ، أي « المهرجان البارد » ، فكان يعقد من نوفمبر إلى يناير . وكانت هذه المهرجانات تجذب إليها التجار من جميع أرجاء أوروبا ، وأصبحت طريقة الوزن المستعملة في تروي ، هي الأنموذج السائد في أوروبا ،

دمية في زي شامپانيا

نهر السين عند باريس



- ٧ المورث
- ٨ مارلوك
- ٩ الجمعية الوطنية
- ١٠ إنقلاب
- ١١ برونز - نف
- ١ إيل سان لويس
- ٢ إيل دى لاسيتية
- ٣ نوترون
- ٤ كونسييرجي
- ٥ بونت - نف
- ٦ باتسيت

درع باريس



المنحنى الكبير للسين عند هذه النقطة . وعندما يخترق السين مدينة باريس ، يمر أولاً بأفني الشحن الكبيرة ، ومستودعات التخزين في برسى Bercy ، محطة استور ليتز Austerlitz ، ثم يجرى في قلب المدينة عبر إيل سان لويس Ile St Louis بمبانيها ، الأنيقة ، التي ترجع إلى القرنين السابع عشر والثامن عشر . وهناك جسر يصل هذه الجزيرة بجزيرة Notre Dame الرائعة ، فيها كاتدرائية نوتردام Notre Dame البارزة ، برجها القوطيين ، ودعامتها الباسقة ، التي تبدو وكأنها مجاذيف غائصة في السين . وإلى اليسار ، يقوم جبل سانت چنفيش Ste Geneviève الذي تتووجه قبة الآباء الأنبياء .

أما إلى اليسار ، فيقوم كل معمائر Montmartre . وتوجد في إيل دي لاسيتية أيضاً بعض مباني باريس التاريخية ، ومنها قصر العدالة Palais de Justice ، وبابا Conciergerie (كونسييرجي) ، وكنيسة سان شابيل St Chapelle . وفي باريس البغية (كونسييرجي) ، يمتد جسر بونيف Pont-Neuf ، وهو أقدم جسور إيل دي لاسيتية ، يمتد جسر بونيف Pont-Neuf العظيم ، وميدان الكونكورد Place de la Concorde الذي صممه المهندس المعماري جابريل Gabriel ، في عهد لويس الخامس عشر Louis XV . وإلى شمال ميدان الكونكورد ، تقوم كنيسة مادلين Madeleine ، بينما يقوم إلى الجنوب ، عبر النهر ، قصر بوربون Palais-Bourbon ، مقر الجمعية الوطنية ، وكلاهما مصمم على نمط المعابد الكلاسيكية .

ويخترق نهر السين ، في الوقت الحاضر ، الحي التجارى في باريس ، والضواحي السكنية الغنية في باسي Passy وأوتيل Auteuil ، ثم يمتد إلى الضواحي الصناعية في الغرب ، المشيدة فيها مصانع سيارات سيتروين Citroen ورينو Renault . وبعد أن يواصل مجراه عبر مدينة سيرس Sèvres الشهيرة بصناعة الخزف ، ومدينة بواسيي Poissy بما فيها من مصانع الحديد ومصانع المعادن ، يأخذ مجراه في التعرج تعرجات كبيرة .

نورمانديا



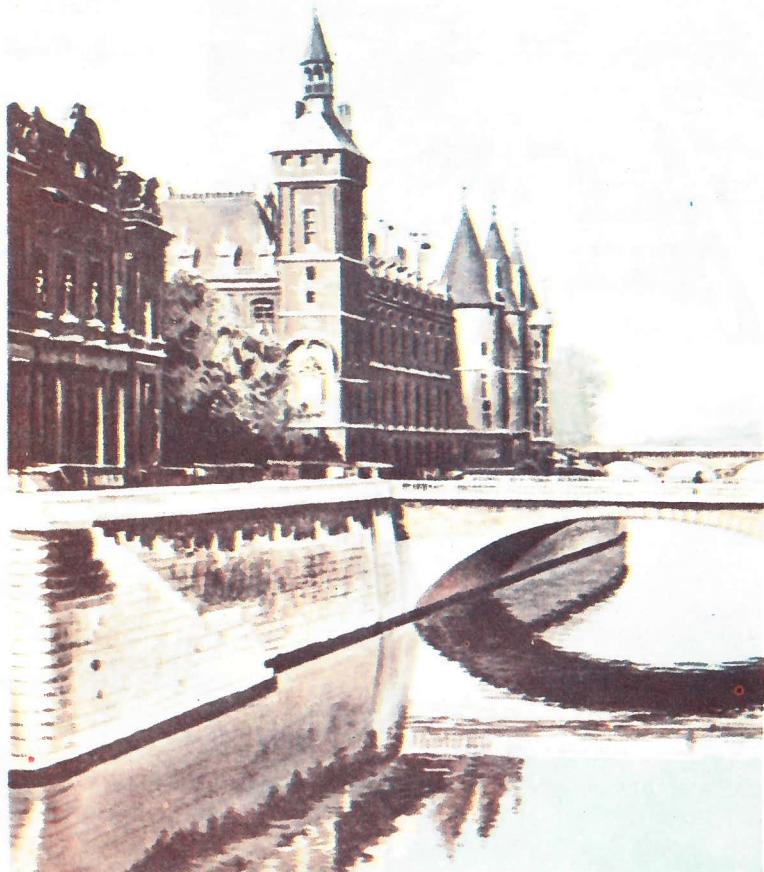
المهندس المعماري جابريل

بعد هذا تصمحل الضواحي تدريجياً ، وتحل محلها المناطق الريفية مرة أخرى ، ويلاقى السين باخر روافده الكبيرة ، وهو

نهر الأويز Oise ، الذي يقع منبعه في بلجيكا . والآن ينطلق إلى نورمانديا Normandy وهي منطقة تنتشر فيها حقول صغيرة ، يحيط بها سياج من الشجيرات الخضراء ، وطرقات غائرة منخفضة ، وتغلب الزراعة على أراضيها . وجريان المياه في هذا الجزء السفلي من النهر ، بطيء جداً ، وقاعد ينتمر عميقاً في التربة الكلسية ، ثم يمتد إلى روين Rouen في تعرجات كبيرة .

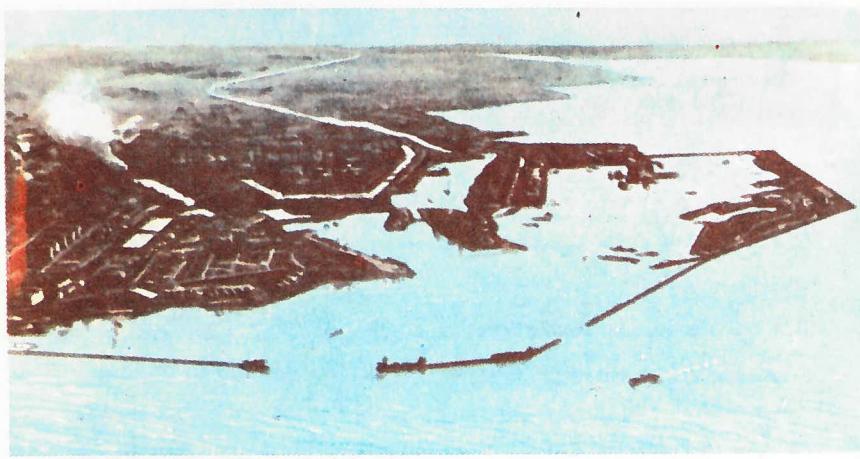
روين : ميناء نهرية وبحرية

روين Rouen هي إحدى الملوانى الفرنسية الكبيرة ، وتميز عن أي ميناء في فرنسا ، بأنها أقلها حمولة ، نظراً لأن وارداتها من أضخم السلع حجماً ، كالفحمة ، واللحش ، والپترول . كما أنها مركز لنقل السلع من سفينة إلى أخرى ، لأن الباخر البحرية القادمة من القناة الإنجليزى ، يمكن أن تبحر في نهر السين متوجهة إلى روين ، ثم تنقل شحنتها إلى القوارب النهرية ، لكي ترسل إلى باريس .



قصر العدالة على ضفاف نهر السين

ويمتد على ضفاف السين طرقات فسيحة ، وتحتها على امتداد النهر نفسه أرصفة تظللها الأشجار ، لها مراس لقوارب الرحلات المتعددة ، التي تنقل السائحين في النهر ذهاباً وإياباً .



ميناء المهاجر الذى جعلها مصب نهر السين إحدى الموانئ الكبيرة في فرنسا

Pays de Caux ، وهي نجد طباشيري التربة ، ينمو فيه الكتان ، وبنجر السكر ، والحبوب . وفي تانكارفيل **Tancarville** يقوم عبر السين ، الكوبرى الجدى العجيب ، الذى أحدث اختلافاً بيننا فى انسياپ حركة المورى إلى ناحية المشرق الغربى ، إذ كان من الضرورى ، قبل إنشائه ، الارتداد إلى الخلف من هوتيلير **Honfleur** إلى روين ، بغية الوصول إلى المهاجر ، عبر مصب النهر .

وميناء المهاجر الواقع على الضفة الشمالية للمصب ، من أهم موانئ فرنسا البحرية . وهى ذات أرضية ، مياها عميقه الغور ، ليتني للبواخر الأطلنطية استعمالها ، ولهامستودعات وأفنيه رحبة ، تتسع لمعظم التجارة الوافدة عبر الحيط الأطلنطي ، بينما تنافسها على كثب ميناء بوردو **Bordeaux** وميناء مارسليا **Marseilles** في التجارة مع أمريكا الجنوبيه ، ومستعمرات فرنسا السابقة . وكانت المهاجر ، فيما مضى تعامل فى الكثير مما يرد إلى أوروبا من الكاكاو ، والسكر ، والبن ، والروم ، ولكنها فقدت الكثير من هذه التجارة بعد الحرب العالمية الأولى .

وحتى سنة ١٥١٦ ، كانت المهاجر مجرد قرية للصيد ، وقد أنشئت ميناها على عهد فرانسيس الأول **Francis I** ، وفي عام ١٥٧٢ كانت ميناء صيد مزدهرة ، ولكنها في القرن السابع عشر ، أصبحت قاعدة هامة لشركة الهند الشرقية الفرنسية . كما أن نابليون الأول اتخذ منها ميناء حرية هامة ، خلال الحرب العالمية الأولى ، اندختها الجيوش البريطانية والأمريكية قاعدة لها ؛ أما فى الحرب العالمية الثانية ، فاحتلتها الألماں من سنة ١٩٤٠ إلى سبتمبر ١٩٤٤ ، وكانت هدفاً لما يزيد على ١٧٠ غارة جوية . وقد عانت المدينة من قصف جوى عنيف ، فوقى منها ربعة ، أما الميناء فلم يتخلص منها إلا بقايا متاثرة . وقد أعيد بناء البلدة ومينائها ، وازدهرت فيها صناعة بناء السفن وإصلاحها ، مع قيام معامل هامة لتكريير البترول .

التحكم في الماء وتحسين الملاحة

من حسن الحظ ، أن فيضانات نهر السين نادرة ، وأن حجم مياهه يظل ثابتًا في اعتدال ، وهو يبلغ أوجه في نهاية الشتاء ، ويحيط إلى أدناه في الصيف . والمناطق التي تسرب إليها المياه النهر وروافده ، يدركها البلل المتبدل ، ولكن بغير أمطار غزيرة . والخطر الرئيسي من الفيضان ، مصدره نهر يون ، الذي تعلو مياهه في منطقة مورغان **Morvan** الجبلية ، ففي الشتاء ترتفع المياه هناك ارتفاعاً ينذر بالخطر ، فإذا ما وقع هذا ، في الوقت الذي ترتفع فيه مياه المارن على غير المأمول ، يغدو من الممكن حدوث فيضانات خطيرة .

وقد حدث هذا في يناير من عام ١٩١٠ ، فأغرق الفيضان جميع الأحياء المنخفضة في باريس . ومنذ ذلك الحين ، اتخذت في العاصمة احتياطات وقائية ، من بينها تعلية الجسور ، وإنشاء سدود ، للتحكم في مياه الفيضان في نهر يون . وخلال القرن الأخير ، تحسنت الملاحة في السين ، بتطهير قاع النهر بالكرات ، وإنشاء القنوات ، بحيث غداً الآن ، في مقدور السفن الكبيرة أن تصل إلى روين ، التي أصبحت ميناء هاماً . وبعد السين اليوم طريقاً حيوياً للشحنات الثقيلة التي تحملها الصنادل ، صاعدة بها في النهر إلى مدن أوروبا الكبيرة .

ويعزى ازدهار روين ، إلى موقعها على نهر السين ، حيث تمتد على طول مجرى الشديد الانخفاض ، أراض مستوية أكثر من المأمول ، وهي واقعة على الطرقات القديمة من بوس إلى بيكاردى **Picardy** ، ثم من باريس إلى مصب السين ، وحتى عام ١٩٥٩ ، كانت جسورها أشد جسور السين انخفاضاً ، مما جعلها ذات أهمية استراتيجية قصوى ، وما ترتب عليه ، أن كان لها تاريخ حافل بالمتاعب ، وإن كان مزدهراً في الوقت ذاته . ولقد كانت لروين أهميتها حتى قبل أن يغزو الرومان بلاد الغال **Gaul** . وفي عام ٢٦٠ أصبحت مقرًا للأسقفية ، وكان ارتباطها بالتجارة الأوروبية وثيقاً ، وخاصة في القرن الرابع عشر ، على أيام رابطة المانزانة **Hanseatic League**



كاتب المسرحيات بير شكسبير
المولود في روين

وفي سنة ١٤١٩ ، استولى الإنجليز على روين بعد حصار دام سبعة أشهر ، كما أن چان دراك أحرق في روين مشدودة إلى قائم ، وقد انسحب الإنجليز من المدينة في عام ١٤٤٩ . ومع تطور الثورة الصناعية ، أصبحت روين مركزاً صناعياً هاماً ، وازدهرت ازدهاراً كبيراً بعد التحسينات التي أدخلت على الملاحة في نهر السين ، وبعد إنشاء السكك الحديدية في أواسط القرن التاسع عشر . وفي سنة ١٨٧٠ احتل الحرمان روين ، وخلال الحرب العالمية الأولى ، أصبحت روين قاعدة بريطانية هامة . وفي غضون الحرب العالمية الثانية ، عانت روين والمناطق الخيطية بها خسائر فادحة ، فدمر أو أخرب الكثير من مبانها ، بما فيها قصر العدالة (١٤٩٣-١٥٠٨) ، وكنيسة سان ماكلو **St Maclou** القوطية الطراز ، والمسرفة في زخارفها ، كما اختفت معظم بيوتها الجميلة ، التي يرجع عهدها إلى القرنين الخامس عشر والسادس عشر . ومع ذلك ، فلا تزال قائمة حتى اليوم بعض أبنيتها الرائعة ، رافلة في أبهتها وفخامتها ، ومنها كنيسة سان أوين **St Ouen** من القرن الرابع عشر ، وكنيسة سان جودار **St Godard** من القرن الخامس عشر .

وإلى الغرب من روين ، يخترق السين الغابات بين روموا **Roumois** وإقليم كوكس روين ميناء السين ، التي تستقبل اليوم البوارى عابرات القارات



النباتات في الأقمشة

ويزرع نبات كوركورس *Corchorus* أساساً في الهند ، وينتج الجوت *Jute* ذا الألياف الخشنة . أما في أوروبا ، فيستعمل أساساً في عمل الغرائر « الزكائب » *Sacks* وقاشا يسمى *Hessian* (الخيش) ، كما يستعمل في صنع الخيال والدوبار *. String*

ويصنع قنب مانيلا *Manila hemp* من نوع من الموز ، ويختلف كلية عن القنب الحقيقي (كانابس *Cannabis*) . وتستعمل أليافه في صنع الخيال ، وهو ذو أهمية خاصة للسفن ، لأنه يقاوم البلى .

وألياف السيسال *Sisal* مصنوعة من نباتات الأجاف *Agave* (الصبار الأمريكي) . وموطنه الأصلي أمريكا ، إلا أن زراعتها ادخلت في كينيا وتنجانيقا ، حيث تزرع الآن على نطاق واسع . ويستخدم السيسال أساساً ، في عمل خيوط الأربطة *Binder Twine* ، كما يمكن عمل أنسجة خشنة منها .

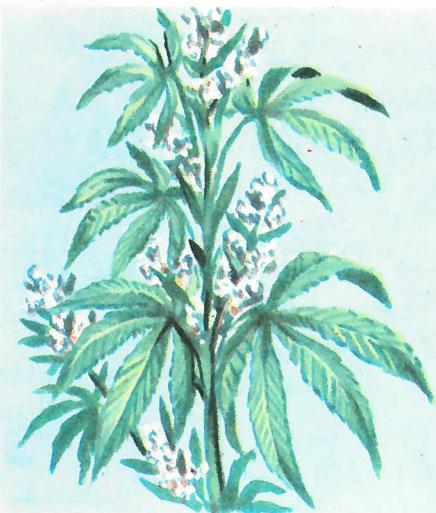
والليف *Coir* (كالليف الأحمر المستخدم في مصر) ، ألياف خشنة مرنة (مثل اليای *Springy*) ، تصنع من قشور جوز الهند *Coconuts* والتخيل ، ويستعمل أساساً في عمل الحصير والفرش .



القطن *Gossypium barbadense* واسمه العلمي *Cotton* ، وهو نبات خشبي الساق ، يبلغ طوله من متر إلى مترين ، وأوراقه مفصصه ، وأزهاره كبيرة صفراء . ويتحصل على ألياف النسيج من الزغب الأبيض الدقيق الذي يغطي البذور ، وهو مصنوع من السيلولوز الصرف تقريباً . وأكبر الدول المنتجة للقطن هي الولايات المتحدة والهند ، ومصر . ومناخ أوروبا ليس دافئاً بالدرجة التي تكفي نموه ، وإن كان يزرع أحياناً في بيوت زجاجية ، إشباعاً للفضول . ويمكن رؤيته ناماً في أحد البيوت الزجاجية بحدائق كيو .

التصنيع : تفصل الألياف الزغبية *Downy* من البذرة ، وتنظف تنظيفاً تاماً ، ثم تنقل إلى آلة التمشيط *Carding Machine* ، التي تجعله في هيئة خيط سميك متصل . وبعد ذلك يضغط خيط القطن ، ويشد *Stretched* ، ويرسم *Twisted* ، ويرسل لكي يغزل .

أصله : يعود استخدام ألياف القطن إلى زمن بعيد جداً ، وإن لم يكن في قدم الكتان والقنف . وكان أول إنتاجه على نطاق كبير في الهند ، حيث كان الأهالي الأصليون يرتدون ملابساً صنعت من القطن قبل المسيح بعده قرون . وبعد ذلك انتشر إنتاج الأنسجة القطنية في بلاد الفرس ومصر ، بينما وصل أوروبا حوالي عام ٥٥٠ بعد الميلاد .



القنف *Hemp* واسمه العلمي *Cannabis sativa* . وهو الآخر نبات حولي ، يزرع أحياناً للزينة ، لأوراقه الرشيقه التي تشبه المروحة . ويمكن رؤيته أحياناً في الحدائق العامة . وتستخدم بنوره كغذاء للطيور . وينمو القنب في المناطق الدافئة ، إلى ارتفاع يقرب من سبعة أمتار . وهو يشبه الكتان في أن ألياف سيقانه طويلة .

التصنيع : عندما يجمع محصول القنب ، يجب فصل الألياف عن باقي أجزاء النبات ، وتعرف العملية بالتعطين *Retting* . وهناك طريقتان لذلك . في الطريقة الأولى ، تفرش السيقان في الحقل في طبقة رقيقة ، حتى تتعلق الأنسجة الخيطية بالألياف ، بفعل الندى أو المطر . أما في الطريقة الثانية ، فإن أعواد النبات تجفف وتغمر في الماء ، وهي طريقة أسرع من الأولى .

أصله : ربما كان القنب قد يقام قدم الكتان ، وقد نشأ في آسيا ، واستعمل في بابل ، ومصر ، وفي روما القديمة ، كانت الملابس ، والأشرعة ، والخيال ، تصنع منه ، والليوم لا يوجد له نظير في صناعة جميع أنواع الخيال .



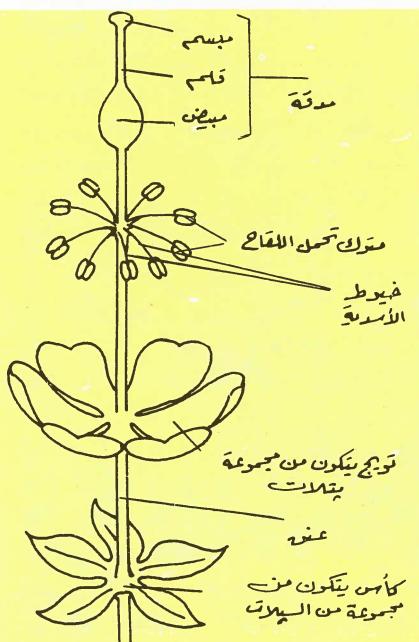
الكتان *Flax* واسمه العلمي *Linum usitatissimum* (بات حولي *Annual*) ، يزرع في حدائقنا عادة للزينة . وأوراقه طويلة ضيقة ، وأزهاره جميلة ذات لون أزرق باهت . وهو ذو أهمية خاصة ، لأن ألياف سيقانه من السيلولوز التقريبي ، كما أنها طويلة جداً (من ٢,٥ - ٥ سم) . ويزرع في جميع أرجاء أوروبا ، وشمال أفريقيا ، والهند ، واليابان ، وأمريكا .

التصنيع : تنقع السيقان في حمام ماء دافئ بضعة أيام ، حتى تفصل الألياف ، ثم تحك للتخلص من الجزء الخشبي . وفي النهاية ، تمشط الألياف كى تصبح لينة ناعمة ، وترسل إلى مصانع الغزل ، حيث تتحول إلى غزل *Yarn* تصنع منه الأقمشة .

أصله : لقد استخدم البابليون وقدماء المصريين حالاً من الكتان ، لرفع كتل الصخر التي أقاموا بها مبانيهم . كذلك كانت الأشرطة التي تلف حول موسيات الفراعنة مصنوعة من الكتان . ويدل هذا على أن الكتان ربما كان أول نبات يستخدم كنسيج ، وكان يزرع منذ حوالي ٣٠٠٠ سنة . وقد نشأ أصلاً في آسيا الصغرى ، وورد ذكره في سفر الخروج (إكسودس *Exodus*) في كتاب العهد القديم .

دراسته الزهور

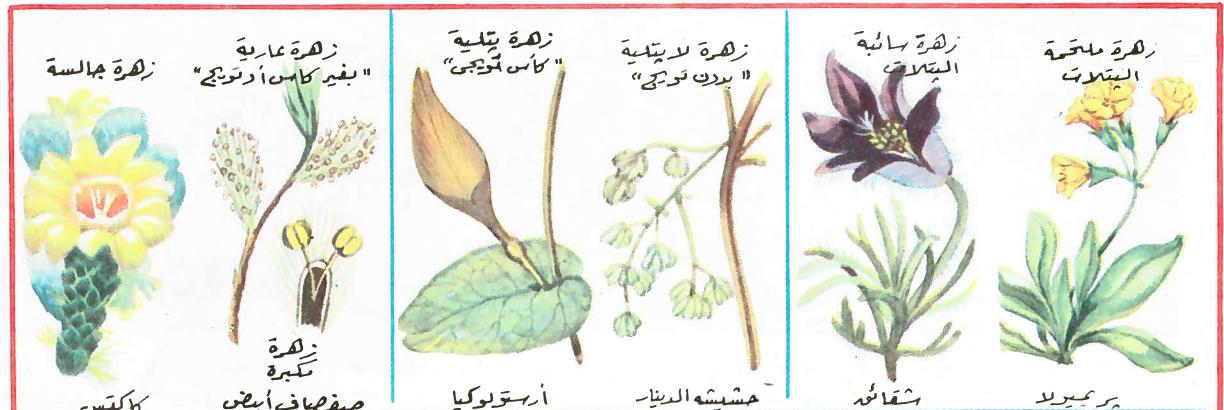
أجزاء الزهرة



الزهرة وسيلة التكاثر في النبات . و تستطيع النباتات المحافظة على بقاء نوعها عن طريق الأزهار . و رغم أن جميع الأزهار قد خلقت لهذا الغرض ، إلا أنها لا تتشابه كلها .

وقد اكتسبت الأزهار تشكيلاً غير محدودة من الأشكال والتركيب عبر ملايين السنين ، كما هي الحال أيضاً في الأوراق ، والثمار ، والنباتات عامة .

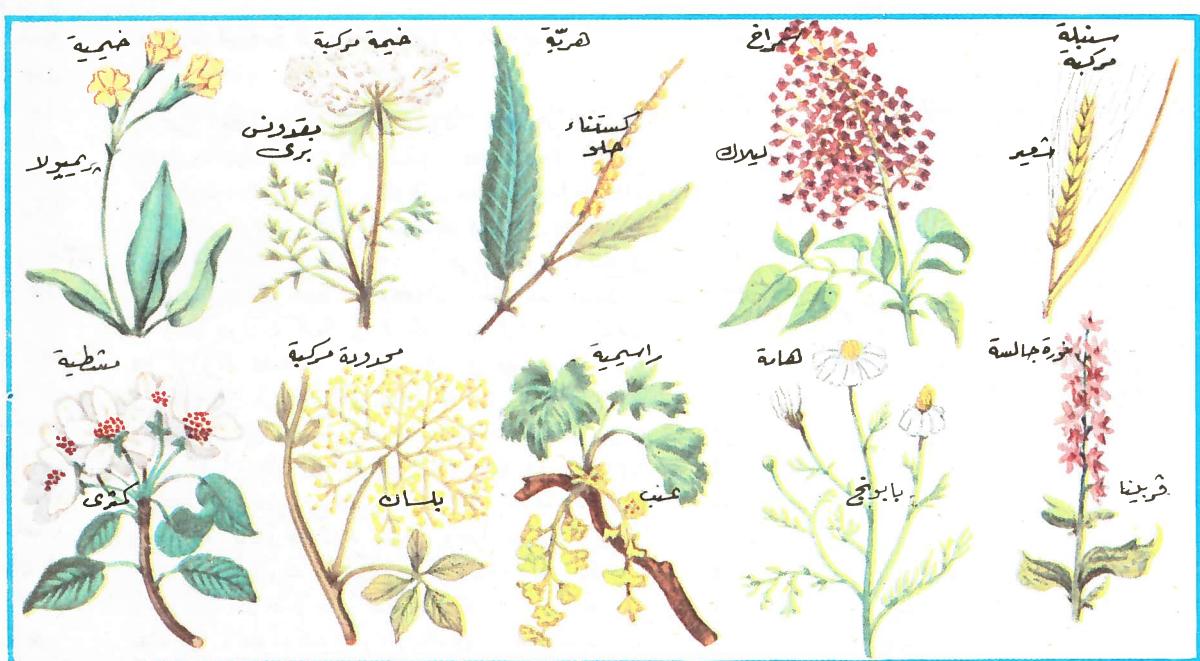
وأحياناً يكون السبب في شكل معين ، هو الحاجة إلى التلقيح **Pollination** والحماية ، وأحياناً لا يكون هناك سبب ظاهري بالمرة . وإليك قليلاً من بعض مئات من أشكال الأزهار .



تسمى هذه النباتات احادية المسكن ، لأنها تحمل كلًا من الأزهار المذكورة ،
وال المؤنة ، مع نفس النبات .



وهناك نباتات تسمى ثنائية المسكن ، لأنها تحمل أزهاراً مذكرة أو مؤثثة فقط .



مولا نورشم ریا

هزيمة أوزو والد وقتله في معركة ماسر فيليث Maserfelth . وبعد هذه المعركة ، دب التفكك في نورثيريا . وفي عام ٦٥١ قام أوزو ويتو Osowi شقيق أوزو والد وملك برنيشيا بغزو مملكة ديرا ، وقتل الملك الذي أسلم ابنه المملكة إلى بيمندا . وقد قرر بيمندا في عام ٦٥٤ القضاء على أوزو ويتو ، فحشد جيشاً جراراً لهذا الغرض ، ولكنه أصيب بهزيمة ساحقة ، ولقي حتفة قرب مدينة ليذر ، عند هر صغير بسمي وينويلا .

ويأقّل أوزوبيو السابع والأخير في بيان المؤرخ بيد عن كبار الحكماء ، ومع ذلك ، فإن نور ثميريا فقدت في عهد حكمه سيطرتها على المالك الإنجليزية الجنوبية ، التي آلت إلى مملكة مرسيا ، وكان يحكمها ولفهير Wulfhere ابن بيمندا . وكان أوزوبيو أكثر حظاً من النجاح في الشمال ، إذ استطاع ضم أراضي شاسعة ، استولى عليها من شعب الپيكت Picts . وفي عام ۶۶۳، اتخذ قراراً لعله أفهم قرار من نوعه . فقد عقد في هويتي Whitby عام ۶۶۳ اجتماع كنسي كبير ، عارض فيه ممارسة الطقوس الدينية ، طبقاً لما كان يفعله رجال الكنيسة الابرلنديون ، الذين كانوا يسيطرون فيما سبق على نور ثميريا ، منحازاً بذلك إلى جانب الطقوس الدينية الكاثوليكية المتبعة لدى رجال الكنيسة الإنجليز في الجنوب . وقد كانت هذه خطوة كبيرة نحو توحيد الكنيسة الانجليزية ، وكذلك نحو توحيد مملكة انكلترا .

وقد توفى أوزويو عام ٦٧٠، وخلفه ابنه إجفريث Ecgfrith ، الذى بدأ بداية طيبة بهزيمة وولفهير ملك مرسيا عام ٦٧٤ . على أن إجفريث ما لبث أن هزم عام ٦٧٨ على يد شقيق وولفهير ، إيثيلفريث . وعندئذ وجه إجفريث اهتمامه إلى الشمال ، فأجبر ملك أرچيل وملك ستراثكليد Strathclyde على الاعتراف به حاكماً أعلى . وفي أثناء توليه عام ٦٨٥ في قلب أرض البيكت ، كانت هذه معركة وقتله في معه دنستان موسر Dunnichen Moss .

وخلقه ولده آلدفريث Aldfrith . فعمل على توطيد كيان المملكة ، في نطاق حدود أصغر ، ونفوذ أدنى . ولكن عهد تضاؤل نورثمبريا السياسي ، كان عهدا ذهبيا للعلم . فقد كان آلدفريث عالما كبيرا . وإلى تشجيعه ، يرجع الفضل إلى حد بعيد في ازدهار المدارس الراهبانية في نورثمبريا في عهد حكمه .

وقد انطبع تاريخ نورثمبريا بعد وفاة آلدفريث عام ٧٠٤ ، وحي القضاء على المملكة على أيدي الدانمركيين Danes عام ٨٦٧ - انطبع هذا التاريخ إلى حد كبير بالثورات والعداوات ، وأبرز ما كان فيها غالبا ، تلك المنافسة القديمة بينها وبين ملكي برنيشيا وديرما . ومع ذلك فإن مكانة نورثمبريا كمركز للعلم والمعرفة، استمر طوال القرن الثامن في الازدياد .

وخير شاهد على المنزلة السامية التي بلغتها ثقافة نورثمبريا ، تلك الرسوم والصور التوضيحية الجميلة لتأجحيل لنديز فارن ، التي أعدت حوالي عام ٧٢٠ ، ومؤلف بيد العظيم عن التاريخ الكنيسي Historia Ecclesiastica الذي أتمه عام ٧٣١ . وقد استطاعت مدرسة يورك ، على تابع القرن ، أن تظفر بشهرة استفاضت حتى أو ، وبها

والاليوم ، فإن حضرة سوداء من البازلت تشرف على قرية
باميورج الصغيرة ، وهي واحدة من الآثار القليلة
التي بقيت لسلوك نورثيربيا . ويتوخ هذه الصخرة
قلعة من قلاع العصور الوسطى . وليس هناك أثر يدل على
القصر الخشبي الكبير لسلوك نورثيربيا ، ولكن إذا تطلع
الإنسان شمالاً عبر البحر المرقط بالزبد ، في أغلب الأوقات ،
في اتجاه ليمندزفارن « الجريدة المقدسة » ، فلن المسير لا يذهب
به الفكر إلى أوزوالد وإلى إيدان ، وغيرهما من الرجال
المفعمين بالقوة والحمية ، الذين ما ببرحت قصصهم حية
عبر أكثر من ألف ومائتي سنة .



التقسيمات السياسية الرئيسية لإنجلترا في بداية القرن الثامن

وفرض الحصار على كادوالون Cadwallon ملك جويزند Gwynedd في بريستول Priestholm . وسعي كادالون ، انتقاما لنفسه ، إلى طلب مساعدة بيمندا Penda ، وهو عضو قوى في الأسرة المالكة في مرسيا Mercia . واستطاع الإثنان في عام ۶۲۲ ، هزيمة إدوين وقتلته في موقع هاتفيلد تشيز Hatfield Chase ، وألحقوا الدمار بمملكته . وكان الوراث للحكم في مملكة برنيشيا في ذلك الوقت هو أوزوالد Oswald ، الذي كان في عهد إدوين مبعداً في المنفى بين الرهبان الأيرلنديين بجزيرة أيونا Iona ، وفيها تحول إلى المسيحية ، ولم يلبث عند سماعه بهزيمة إدوين ، أن عاد إلى نورثمبريا ، وأمكنته في عام ۶۳۳ بمساعدة جيش صغير ، أن يهزם كادوالون هزيمة فاضلة . ويبدو أنه كان رجلاً شديد التدين ، ونقرأ أن المؤرخ بيده قد جعل ترتيب أوزوالد السادس في بياته باسماء الحكام الكبار ، وخلع عليه اسم حاكم جميع الشعوب والمقطاعات في بريطانيا ، سواء بين الأنجلوسكسون أو البريطانيين . ويبدو مع ذلك أن أوزوالد لم يستطع إخضاع بيمندا ، الذي تمكّن في عام ۶۴۱ من

كانت بريطانيا في القرنين الخامس والسادس ، ت تكون من عدد من المالك الصغرى . وكان الحكام وملوك الأراغي ، في معظم هذه المالك ، من الأنجلز Angles أو الساكسون Saxons . وعلى أية حال ، فقد كانت لا تزال توجد مالك من السلت Celt في الأقاليم المعروفة اليوم بأسماء كورنوول Cumberland ، وويلز Wales ، وكبريلاند Cornwall ووستمورلاند Westmorland ، وسكتلندا Scotland . وكانت هذه المالك تتألف من البريتون Britons ، السكان السلت الأصليين ، الذين كان يجري دفعهم غربا وشمالا ، بفعل التقدم الأنجلوساكسوني .

وكان للملك الأنجلو ساسونية إدراك غامض للوحدة ، وكانت عادة تعرف بوحدة من بينها كحاكم أعلى Bretwalda . وقد تكفل بيد الموقر The Venerable Bede ، مؤرخ القرن الثامن ، بسرد بيان بسبعة من هؤلاء الحكام الأعلىن السكار . وكان الأربع الأول هم : آيل Aelle حاكم الساسكون الجنوبيين Sussex ، وسياولين Ceawlin حاكم الساسكون الغربيين Wessex ، وإيشلبريت Aethelberht حاكم كنت Kent ، وريدواولد Raedwald حاكم الأنجلز الشرقيين East Anglia . ولكن المؤرخ يبد أبان أنه لم يكن بين هؤلاء الحكام من تهألا له أن يمد رقعة مملكته شمال نهر هبر Humber . فقد كانت تمتد هناك مملكتا برنيشيا Bernicia وديرالا Deira ، اللتان كان مقدرا أن تولفا ملكي نورثيريا والكربي Northumbria . كانت نورثيريا تتألف من مملكتين متصلتين ، لم تقeda قط في الواقع شخصية كل منها المنفصلة . وكان للبيتين الملكيين في برنيشيا وديرالا تاريخ طويل من التنافس . على أن الملكيتين قد وحد بهما زواج إيشلفريث (٦١٦) ملك برنيشيا Aethelfrith بأبنته ملك ديرا . وقد عمد إيشلفريث ، بعد وفاة صهره ، إلى الاستيلاء على مملكته ، وأضطر الوريث الشرعي لململكة ديرا ، وهو إدوين Edwin إلى الفرار للنجاة بحياته . وسرعان ما مكن إيشلفريث لنفسه كأقوى حاكم شهدت نورثيريا مثله .

وفي عام ٦٠٣ هـ ملك آر جيل Argyll ،

كما هزم قوات ملك پوويس Powys عام ٦١٣ في معركة كبرى قرب تشستر Chester . ومع ذلك ، فقد كان هناك تهديد واحد ينال من أمته . فإن إدويين ملك ديرًا ، ما زال طليق السراح ، برغم محاولات عديدة من جانب إيشفلريث للفوز بقتله . وقد أفلح إدويين في النهاية أن يضم إلى جانبه تأييد ريدوالد القوى ، حاكم إيست آنجليا . واستطاع إدويين وريدواولد دحر إيشفلريث عام ٦١٦ ، فانتقلت مملكتا برنيشيا وديرًا إلى إدويين .

وقد وضع بيد المؤرخ ، إدويين الخامس في البيان الذي أعده عن الحكام الكبار كما سلف ، وكتب يقول إنه كان أقوى من أي ملك إنجليزي من قبله . وكانت مملكة كنت Kent هي المملكة الإنجليزية الوحيدة التي لم يتم فيها دليل على الاعتراف بسلطاته ، ولكنه تزوج في عام ٦٢٥ من إيشلبرج Aethelbergh ابنة ملك كنت . وكانت إيشلبرج مسيحية ، فجاءت معها برجل من رجال الكنيسة يسمى بولينوس Paulinus ، الذي ما لبث أن نصب عام ٦٢٥ أسقفًا ليورك Bishop of York ، وعمل في عام ٦٢٧ على إدخال إدويين في الدين المسيحي .

وقد واصل إدويين هجماته على الحدود الساسانية ، ففتح أنجلسي Anglesey ، وجزيرة مان The Isle of Man

كـورـيـسـيـ وـآـچـدـ



معركة كريسي عام ١٣٤٦ . وترى الفرنسيون يولون الإدبار أمام رماة الحرب الإنجليز

السبب الرئيسي في نشوب حرب المائة عام . بدأت هذه الحرب في عام ١٣٣٧ ، بعد عشر سنوات من اعتلاء إدوارد الثالث عرش إنجلترا ، وكانت بدايتها بمناوشات أكثر منها معركة كبيرة . قام إدوارد بجمع عدد من الحلفاء من الفلاندرز وألانيا ، وأمر بأن يصنع له تاج مرصع بالجواهر ، ليكون تاجاً لفرنسا يضمه إدوارد عند دخوله باريس .

غير أن الحلفاء سرعان ما تفرقوا ، واضطرب إدوارد لرهن التاج ، لكنه يستطيع الإنفاق على جيشه . لم يكن ذلك بالفضل الحسن لبداية الحرب ، ومع أن الإنجليز أحرزوا نصراً بحرياً في سلوى Sluys عام ١٣٤٠ ، إلا أنه بعد ذلك بثلاث سنوات من حروب مستمرة ، لم يكن لدى إدوارد ما يفكّر فيه ، سوى الديون الباهظة التي أحاطت به .

مـعـكـرـةـ كـرـيـسـيـ

تحسن الأحوال بالنسبة لإدوارد الثالث في عام ١٣٤٥ ، فتمكن أحد الجيوش الإنجليزية المتمركزة في أوكويتين من إحراز بعض التقدم ، وفي يوليول ١٣٤٦ نزل إدوارد بنفسه على رأس جيش آخر في نورمانديا ، وكان هدفه الاتصال ببعض أهالي الفلاندرز جهة الشمال ، ومحاولة الاستيلاء على ميناء في فرنسا ، يستطيع منها توسيع جيشه . وكان واضحاً أن كاليه Calais هي الميناء التي وقع عليها الاختيار .

ومن الموقع الذي نزل فيه إدوارد ، حاول أن يتقدم بسرعة إلى الأمام لعبور نهر السين Seine . وبعد ذلك ببضعة أيام عبر نهر السوم Somme ، عند المنفي الواقع أسفل أبييتشيل Abbeville ، ثم أقام معسكراً في كريسي . وهناك عثر عليه الجيش الفرنسي . وقد خيل لهؤلاء أن النصر سيكون سهلاً ، ذلك لأن الجيش الإنجليزي كانت

وكان الانتصار في المعركتين راجعاً إلى ضعف التكتيك الفرنسي ، أكثر ما كان يرجع لمهارة القيادة الإنجليزية ، وإن لم تسفر المعركتان عن مكاسب حقيقة للإنجليز . وكان كل ما أسفرت عنه ، إطالة أمد صراع مرير ، لعبت فيه الأطماع العدوانية للملوك الإنجليز ، دوراً فعالاً في انتشار البوس والدمار بين ربوع مناطق عديدة من فرنسا ، كما أدت إلى إلحاق الإفلاس بالحكومة الإنجليزية ، وإشعال نيران الحرب الأهلية . كان النصر الذي حققه إنجلترا في أغسطس عام ١٣٤٦ وفي أكتوبر عام ١٤١٥ ، قد كلفها ثمناً باهظاً .

بـداـيـةـ حـرـبـ المـائـةـ عـامـ

لم يكن في استطاعة الملك الإنجليز ، أن ينسوا أن عرش هنري الثاني كان يشمل نصف فرنسا – معظم المنطقة الغربية منها فيما بين جبال البرانس ونورمانديا – وكان ذلك عن طريق الوراثة والزواج . وقد فقدت إنجلترا معظم تلك المناطق أثناء حكم الملك جون John ، وإن بقي لها الجزء الجنوبي الغربي المعروف بدوقية أوكويتين Aquitaine القديمة . وحتى هذه الدوقية ، كان بقاوها تحت ظل العرش الإنجليزي ، مشروطاً بنصوص معاهدة باريس التي وقعت عام ١٢٥٩ ، والتي قضت بأن يحتفظ ملك إنجلترا بدوقية أوكويتين ، باعتبارها ضيافة تحت إدارة ملك فرنسا . وكان معنى ذلك ، أن ملك فرنسا كان في استطاعته دائماً أن يتدخل في شؤون الدوقية ، وهذا هو ما كان يحدث فعلاً .

إلا أنه بحلول القرن الرابع عشر ، نشأ إشكال معقد حول وراثة العرش الفرنسي ، وهنا كان في استطاعة ملك إنجلترا ، أن يدعى أحقيته في المطالبة بعرش فرنسا . غير أن هذا الادعاء ، لم تكن له فاعلية مؤثرة ، ومع ذلك فقد كان سلاحاً مفيداً في سبيل الحد من التدخل الفرنسي في أوكويتين . وقد كان هذا الموقف الدقيق ، هو

لا بد أن يكون كل منا قد سمع عن معركتي كريسي Crécy وآجنكور Agincourt ، اللتين أحرز فيها الإنجليز نصريين مؤزرین على . الفرنسيين خلال حرب المائة عام . كان الانتصار ساحقاً في كل من المعركتين ، ونجم عنه ذيوع شهرة ملوكين من ملوك إنجلترا ، هما إدوارد الثالث Edward III وهنري الخامس Henry V . كانت خسائر الفرنسيين فادحة في كلتا المعركتين ، وتسبّب رمّة السهام الإنجليز ، بأقواسهم الطويلة ، في تشتيت الفرسان الفرنسيين ، الذين اشتهروا بالبسالة والمهارة .

رسم لإدوارد الثالث في كاتدرائية وستمنستر



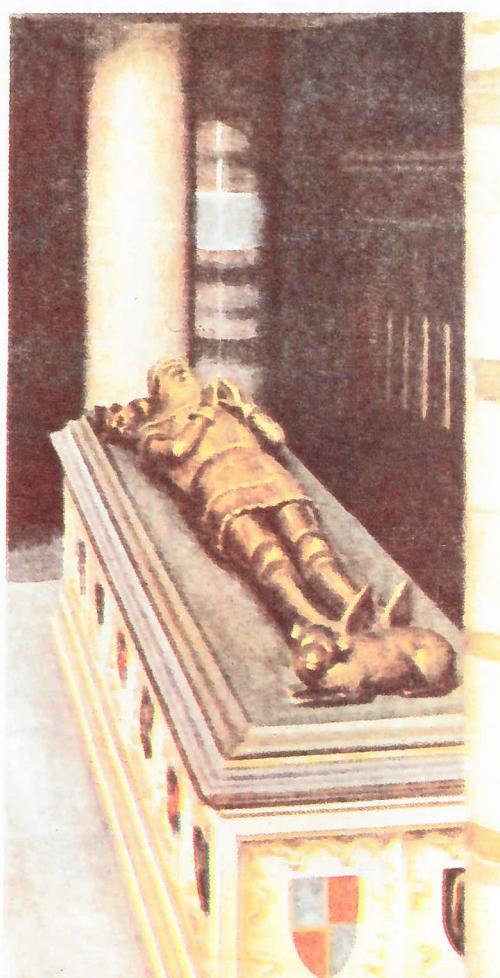
وخلف ريتشارد على العرش ، هنري بولنجبروك ولقب باسم هنري الرابع ، وكان في نيته أن يحارب فرنسا ، وأن يواصل الحرب لتخلص الأرضي المقدسة . ولكن مشاغله الداخلية العديدة ، حالت دون تمكنه من تنفيذ أي من هذين المشروعين . وعلى ذلك أصبح الهجوم التالي على فرنسا من نصيب ابنه هنري أوف مونموث Henry of Monmouth ، أو هنري الخامس .

ومن دواعي الإنفاق لهنري الخامس ، أنه كان يعتقد ، أنه بهذه الحرب ، إنما كان يؤكّد حقوقه . وقد يبدو لنا معتدلاً لا رحمة له ، ولكن بالنسبة له شخصياً ، كان يعتقد أن استعادة الحقوق القديمة لملوك إنجلترا واجب مقدس . وفضلاً عن ذلك ، فإنه كان يرى في تلك الحرب فائدة أخرى في كسب رضاء النبلاء الإنجليز ، وبذلك يحول بينهم وبين الانقلاب عليه ومحاربته . ولم يكن هنري ليسني أن والده كان قد انتهى العرش بالجريمة ، فقد أصبحت شعبية ريتشارد الثاني كشيد ملكي ، أكثر مما كانت عليه وهو على قيد الحياة . وكان من الظاهر أنه لابد من تحقيق بعض الانتصارات الحربية في الخارج ، لكي يتمكن هنري الخامس من ثبيت أسرة لانكستر في وراثة العرش . كما أنه كان يتميز بـ المعيبة العسكرية .

معركة آجتنكور

قرر هنري أن يكون هجومه عبر نورمانديا ، وهي التي كان سلفه وليم الأول قد تحرك منها لغزو إنجلترا . وكان الجيش الذي أعد له ذلك أحسن الجيوش التي غادرت الشواطئ الإنجليزية تجهيزاً ، فقد حمل معه أبداً للحصار ، وسلم خاصة لتسليق الأسوار ، وكباري متحركة على قوارب ، ومدفعية ، وأخشاب لإصلاح السفن . هذا علامة على الكفاءات المناسبة من العلاقات

مقبرة الأمير الأسود في كاتدرائية كانتربري



حملة الأسمم الطويلة من الإنجليز ، الذين لعبوا دوراً هاماً في هزيمة الفرنسيين عند كريسي وآجنكور قوته قد اضمحلت ، عمّا كانت عليه عندما كان قوامه ٢٠,٠٠٠ رجل ، كما أنه كان أبعد ما يكون عن باللحاق بالفارين وقتلهم ، وبذلك أصبح لدى الإنجليز هدف أكثر سهولة . وعندما قام الفرسان الفرنسيون بالهجوم ، وقد كاد صبرهم أن ينفد ، واجههم نفس الوابل من السهام الإنجليزية . وسرعان ما تحولت المعركة إلى انحدار شنيع ، وخُلِفَ الفرنسيون وراءهم ٤٠٠٠ قتيل . وهكذا أصبح الطريق مفتوحاً إلى كاليه .

الجولة الثانية

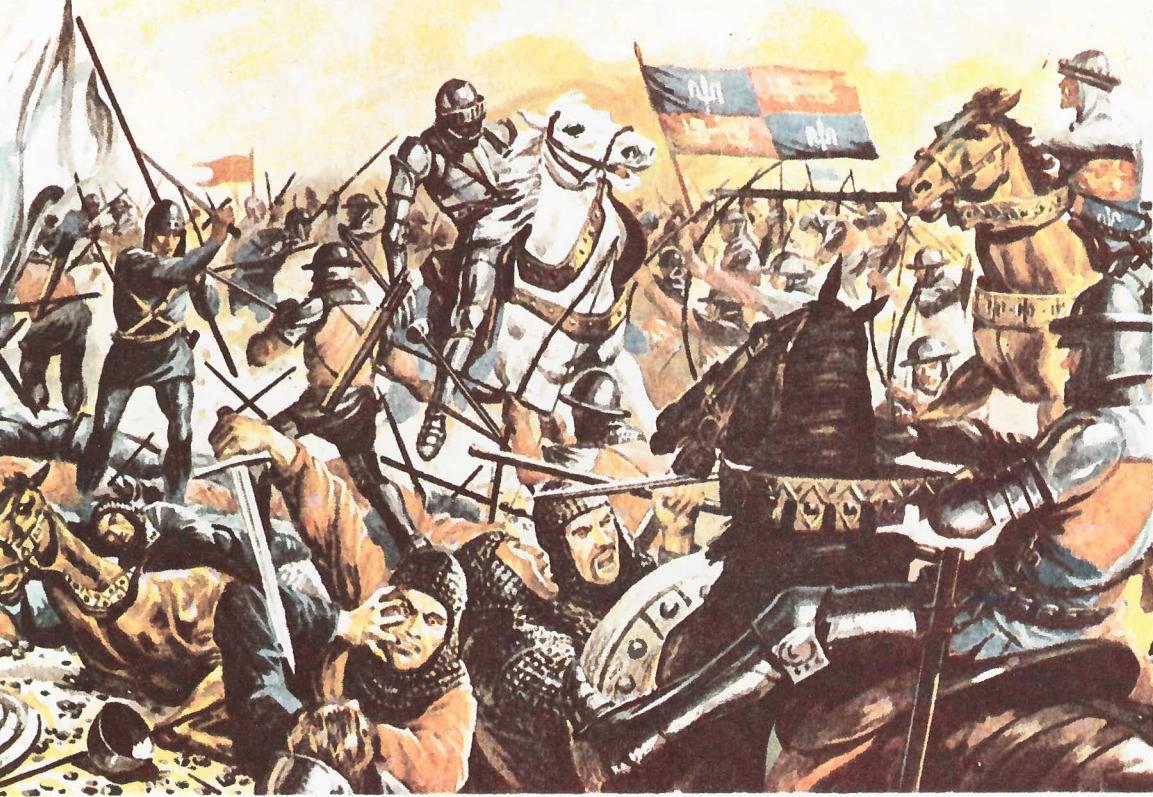
لم يكن الاستيلاء على كاليه سهلاً ، وقد اضطر إدوارد لفرض الحصار عليها عاماً كاملاً . وعندما سقطت ، طرد أهلها منها ، وسكنها المستعمرون الإنجليز . وقد ظلت كاليه مدينة إنجليزية طيلة ٢٠٠ عام . وبعد مرور عشر سنوات على معركة كريسي ، تمكّن ابن إدوارد ، الملقب بالأمير الأسود ، من إلهاق هزيمة أخرى كبيرة بالفرنسيين عند بواتييه Poitiers . وفي عام ١٣٦٠ ، كان التحايريون قد أثركهم القتال ، فقدوا صلحاً في برتبتي Brétigny ، اعترفت بمقتضاه فرنسا بجميع الفتوحات الإنجليزية . وهنا بدأ انتصار إدوارد الثالث كاملاً ، ولكن في عام ١٣٦٠ أخذت صحنه تتدحر ، وكذلك صحة ابنه . وفي الفترة الباكرة من القرن ، أخذ الفرنسيون يتذرون بعض الممتلكات الإنجليزية ، معتمدين في ذلك على حرب العصابات ، ومتجنين الحرب الثابتة . وبينما أخذ الملوك والنبلاء الإنجليز يتشاركون فيما بينهم ، أخذ موقف إنجلترا يتدااعي في جميع المناطق الفرنسية .

التمهيد لمعركة آجتنكور

في عام ١٣٩٩ ، تمكّن هنري بولنجبروك Henry Bolingbroke Duke of Lancaster دولي لانكستر ، وابن عم الملك ريتشارد الثاني Richard II ، حفيد إدوارد الثالث ، من خلع ريتشارد عن العرش . كان ريتشارد الثاني ذكياً وفاسياً ، ولكنه كان يكره الحرب ، فرأى أنه لا داعي لإعادة نبش الصراع مع فرنسا . ولكن هذه السياسة كانت في رأي كثيرين من باروناته ، الذين كانوا يستفيدون من الحرب مع فرنسا ، تبدو سياسة حمقاء ، وتنم عن الضعف . وقد أسهمت في سقوط ريتشارد ووفاته .



العلم الإنجليزي يحمل أسد إنجلترا وزهرة الزنبق الفرنسية ، وهو يرفرف فوق مكان المعركة . وهذه الزهرة ترمز لادعاء إنجلترا بالحق في عرش فرنسا



تُكْفِي لانتزاع القوة القتالية من أعدائه . وفي تروي *Troyes* عام ١٤٢٠، وقع معاهدة نصت على منحه نصف فرنسا، مع التعهد بأن يirth ابنه فرنسا كلها . ولكنّه توفى في عام ١٤٢٢ بقصر فسان *Vincennes* ، تاركاً لوراثة العرش ، ابنه البالغ من العمر تسعة أشهر . وفي ذلك الوقت ، وجد الفرنسيون خلاصهم الجديد في شخصية *جان دراك Joan of Arc* . وبالرغم من أن القوات الإنجليزية قاتلت بعنف في سبيل المحافظة على ما كسبوه ، إلا أن كل ما بقي لهم من الممتلكات في فرنسا في عام ١٤٥٣ ، لم يعد سوى قلعة كاليه .

وفي نهاية اليوم ، بلغت خسائر الفرنسيين ٧٠٠٠

رجل ، والإنجليز ٥٠٠ . وعلى ذلك أصبح في استطاعة هنري المتّصر أن يخترق شوارع لندن ، في استعراض فخم بقواته ، قاصدين كاتدرائية وستمنستر ، لكنّي ينشدوا أناشيد الشكر لله . كان هذا النصر في الواقع نصراً في سبيل الله ، وفي سبيل الحق .

نهاية الصراع الطويل

لم يعمر هنري الخامس طويلاً ، لكنّي يدرك أن الحكم الإلهي حكم غير متميّز . لقد عاد إلى إنجلترا بعد معركة آجنكور بعام ، ووُجد أن شهرته وحدتها كانت

الخاصة بالحيوانات ، والأطعمة ، والسياه ، وحملة الأقواس ، والقصاوسة ، وأفراد الترايل الدينية ، وال Kashafin ، والعازفين على مختلف الآلات الموسيقية . وفي ١١ أغسطس ١٤١٥ ، نزلت تلك الحملة الضخمة عند مصب نهر السيان .

كان الفرنسيون من التّعّقل بحيث تركوا هذا الجيش وشأنه ، فقد اقتضاه مجرد الاستيلاء على مرتكز تموين مناسب — هارفليير *Herfleur* — شهراً كاملاً . وفي نهاية حصار هذا الموقع ، كان الصيف قد اقترب من نهايةه ، فلم يجد هنري أماماً سوى التحرّك نحو كاليه وقضاء الشتاء فيها . كانت مسيرة طويلة ، في حين كان الفرنسيون يراقبونهم طيلة الطريق ، وهم يشعرون بالشّهادة ، كلما رأوا التعب والمرض يملأن بأفراد القوات الإنجليزية ، للدرجة أن الصورة اختفت تماماً ، عن تلك التي كانوا عليها عندما تمركزوا في هارفليير . وعندما أصبح الجيش الإنجليزي على مسافة ٤٨ كم جنوب كاليه ، قرر الفرنسيون أن اللحظة قد حانت لبدء الهجوم . وكان من المؤكّد أن القوة الإنجليزية الصغيرة المرهقة ، يمكن اكتساحها في يوم واحد عظيم ، وبذلك ينتقم الفرنسيون لما أصابهم في كريسي .

وكان من الممكن أن يحدث ذلك فعلاً ، إلا أن الفرنسيين ارتكبوا نفس الخطأ الذي وقعوا فيه في كريسي . لقد تمكن حملة الأقواس الطويلة من الإنجليز ، أن يحطموا المجموع العنيف الأول الذي قام به الفرسان الفرنسيون . ولاقت الكرة الثانية ، التي قام بها الفرسان الفرنسيون المترجلون ، نفس المصير . ولم تكن القوس الطويلة في الواقع من الأسلحة التي تصيب المهدف بسهولة . ولكن الإنجليز كانوا يعتمدون في استخدامها على كثافة المهدف ، وعلى سرعة الرماية ، وقد ساعدتهم الفرنسيون على إيجاد هذا المهدف بهجومهم في صفوف متراصّة

معركة آجنكور التي جرت عام ١٤١٥ — وقتل المراحل الأخيرة من اندحار الفرنسيين (إلى اليدين)





العالم جاليليو جاليلي (إلى اليسار رافعا يده) يعرض تلسكوبه على ليوناردو دوناتا ، دوق فينيسيا

التلسكوبات الفلكية

كانت جميع التلسكوبات الأولى ، تعانى من عيب في الصورة المتكونة بها ، إذ كانت غير واضحة . وهذا القصور في الوضوح كان يرجع سببه إلى الزيخ الكروي Spherical Aberration الناتج عن العدسة الشيشية . ولقد فكر كثير من صانعى التلسكوبات ، في تقليل هذا العيب ، بصناعة تلسكوب تكون شيشيته ذات بعد بؤري كبير ، مما يساعد على تقليل الزيخ لأكبر قدر ممكن . وتعرف هذه التلسكوبات بالتلسكوبات الجوية ، وكان طولها حوالي ٥٠ مترا أو أكثر ، واستعمالها جد مرهق .

وقد أدى اكتشاف إسحاق نيوتن Isaac Newton عام ١٦٦٦ ، الذي يؤكد أن درجة انكسار الضوء بواسطة العدسات الزجاجية ، تتغير بتغير لون الضوء - إلى مفهوم جديد هو الزيخ اللوني Chromatic Aberration . فن الواضح أن كل لون من ألوان الضوء



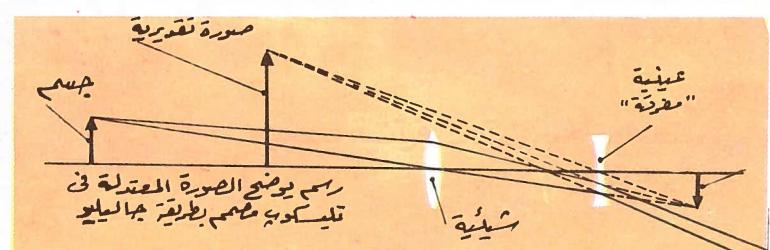
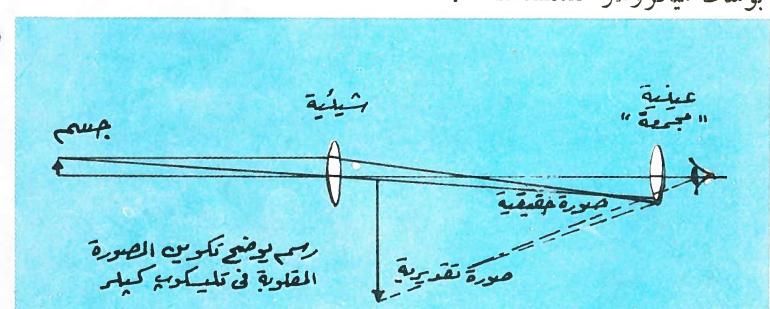
واحد من تلسكوبات جاليليو

التلسكوبات والبیتوك

كان فن بناء التلسكوبات Telescopes معروفا للعلماء العرب منذ القرن الحادى عشر ، ولكن نظرا لقصور التعليم العلمي فى العصور الوسطى ، فقد ضاعت هذه البراعة ، ثم أعيد اكتشافه فى العقد الأخير من القرن السادس عشر فقط . ويرجع الفضل فى إعادة هذا الاكتشاف العظيم إلى صانع نظارات هولندي ، وبالتحديد ربما إلى زخارياتس يانسن Zacharias Janssen من ميديلبيرج Middelburg .

كانت أنباء هذا الاكتشاف الذى يزجي فائدة كبيرة في الأغراض الحربية والفالك ، قد انتشرت بسرعة في أوروبا ، ووصلت إلى فينيسيا Venice عام ١٦٠٩ ، وكذلك إلى العالم الكبير جاليليو جاليلي Galileo Galilei . وسرعان ما بدأ جاليليو في بناء تلسكوبه الخاص (بنفس أسلوب الرجل الهولندي الذى سبقه) ، مستعملا عدسة محدبة Convex للشيشية Objective و عدسة مقعرة Concave للعينية Eyepiece (انظر الرسم أسفل إلى اليمين) . ويعرف هذا الجهاز البصري حتى الآن بمنظار جاليليو ، ولقد ثبت أن جاليليو يمكن لأول مرة من رصد قمر من أقارب كوكب المشترى Jupiter .

وفي السنوات التي تلت ذلك ، تمكن الفلكي الألماني يوهان كيبلر Johann Kepler من شرح طريقة لعمل تلسكوب ، باستخدام عدسات محدبة لكل من الشيشية والعينية . وكان من أهم مميزات جهاز كيبلر ، أنه يعطي مجالاً أكبر للرؤية ، مما سمح به منظار جاليليو ، وأنه لما كانت الشيشية تكون صورة حقيقة داخل ذراع التلسكوب ، فإنه من المستطاع قياس أبعاد الشيء بوساطة ميكرومتر Micrometer .

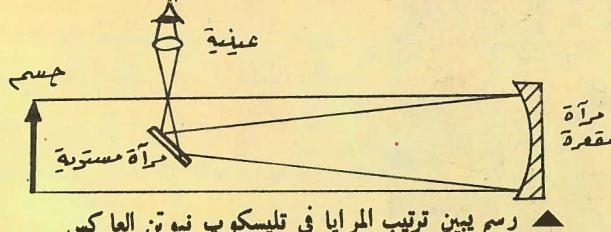


التلسكوبات العاكسة

يتكون تصميم نيوتن للتلسكوب العاكس ، من مرآة مقعرة كبيرة ، تعمل على تجميع الأشعة المترادفة على مرآة مستوية تمثل بزاوية 45° على محورها ، وبذلك تعكس الأشعة الضوئية جانبياً ، وتتجتمع في ناحية من الجهاز ، حيث يمكن رؤية الصورة بوساطة العينية . ويتألف هذا الجهاز مشكلة الزينغ الكروي ، وباستخدام مرايا مناسبة في الشكل ، يمكن تقليل الزينغ الكروي ، للدرجة يمكن الفلكيين من الحصول على صورة واضحة للأجسام البعيدة جداً ، عن تلك التي يحصل عليها بوساطة التلسكوب الانكساري .

وقد أدى تحسين العدسات الأكروماتيكية -Achromatic Lenses التي تسمح بمرور الضوء دون أن تخلله - إلى إحياء التلسكوبات الانكسارية الشائعة . ولما كان الفلكيون يحتاجون إلى تلسكوبات كبيرة ، ولما لم يتسع التغلب على مشكلة صناعة عدسات شيشية بالحجم والكيفية الملائمين ، فإن التلسكوب العاكس ، الذي يمكن صناعته مرايا بصعوبة أقل من صناعة العدسات الكبيرة ، قد أصبح من أهم الأجهزة .

وفي الوقت الحالي ، فإن أكبر تلسكوب عاكس في العالم مركب في مرصد مونت بالومار Mount Palomar في كاليفورنيا . ويصل قطر مرآته إلى 500 سم . هذا وقد أقيم في المرصد الفلكي ببورستمونس Hurstmonceux في سسكس جهاز قطره 250 سم .



رسم بياني لترتيب المرايا في تلسكوب نيوتن العاكس

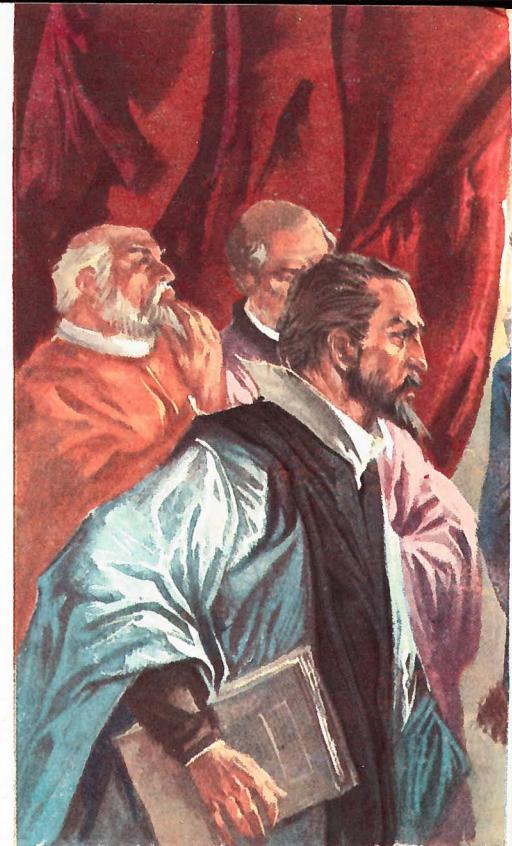


أكبر التلسكوبات الانكسارية في العالم، هو جهاز 4 بوصة (100 سم) في بوريس بويسكونس بالولايات المتحدة

التلسكوب العاكس في الأغراض المختلفة .

تلسكوبات أرضية

كانت ميزات جهاز جاليليو ، تحصر في تكون صور معتدلة ، ولكن للأسف كان مجال الرؤية بمنظر جاليليو صغيراً جداً ، ولذلك غداً قليلاً الاستعمال في أيامنا هذه ، باستثناء نظارات الأوبرا . أما جهاز كيلر ، فإنه يعطي مجالاً أكبر للرؤية ، ولكن الصورة المتكونة ، تكون مقلوبة ومعكوسة . ولتعديل هذا التلسكوب ليصبح سهل الاستعمال ، تضاف إليه عدسة أخرى هي العدسة المعدلة



زوج من البيتوكل المشعوري

Erecting Lens ، وذلك بالإضافة إلى استعمال العدسات المركبة في كل من الشيشية والعينية ، لتقليل الزينغ ، وللحصول على مجال أكبر للرؤية .

والبيتوكل Binocular عبارة عن تلسكوبين بجانب بعضهما ، بحيث يستطيع المشاهد الرؤية بكلتا العينين في وقت واحد . ويرجع شكلها الغريب ، إلى استعمال المنشورات العاكسة Reflecting Prisms ، التي تعمل ليس فقط على اختناء سار الأشعة الذي ينتج عنه تقليل طول الجهاز ، ولكن أيضاً على تكوين صورة معتدلة . والبيتوكل أسهل بكثير في استعماله من التلسكوب ، علاوة على ميزاته التي يمكن المشاهد من الرؤية الجسمية .

وتصنع التلسكوبات الأرضية Terrestrial Telescopes عادة للحصول على قوة تكبير Magnification تصل إلى 25 قطرًا ، وتحصل قوة تكبير البيتوكل إلى 15 قطرًا ، أما نظارات الأوبرا ، فنادرًا ما تصل قوة تكبيرها إلى أكثر من 3 أقطار .

المبنعة من نجم من النجوم ، يتجمع في نقطة مختلفة داخل ذراع التلسكوب ، ومن الناحية التكنيكية ، فإنه يكون من المستحيل تكوين صورة واحدة واضحة . ولقد وجه نيوتن جهوده بعد ذلك لتصميم تلسكوبات ذات مرايا - وتعرف بالتلسكوبات العاكسة Reflector Telescopes ، لا تقوم فيها هذه المشكلة .

وقد تمكّن شيستر مورهال Chester Moor Hall John Dolland عام 1733 ، وكذلك چون دولاند John Dolland عام 1758 ، من حل مشكلة الزينغ الكروي ، ووجد كل من هذين الرجلين ، أن الزجاج التاجي Crown Glass (زجاج لا يحتوى على رصاص أو حديد) والزجاج الصواني Flint Glass ، لهما معامل انكسار Refractive Indices مختلفان . وعلى ذلك ، فإنه بوضع عدسة مركبة من عدسة محدبة قوية من الزجاج التاجي ، وعدسة أقل منها في القوة من الزجاج الصواني ، يمكن تجميع الضوء الأبيض في نقطة واحدة تقربياً ، مع فوائل صغيرة جداً للألوان المكونة له . وحتى يومنا هذا ، تستعمل عدسات من هذا النوع في التلسكوبات الانكسارية .

وستعمل التلسكوبات الانكسارية الصغيرة - أي التي لا يتعدى قطر عدستها الشيشية 15 سنتيمتراً - بكثرة بين هواة الفلك . ونتيجة للمشاكل الفنية التي تصاحب صنع أجهزة كبيرة من هذا النوع ، فإنه يفضل استعمال

عبد الرحمن بن عوف "أحد العشرة المبشرين بالجنة"

هو عبد الرحمن بن عوف بن عبد عوف بن الحارث بن زهرة ؛ يجتمع مع رسول الله صلى الله عليه وسلم في كلاب بن مرة ؛ وينسب إلى زهرة بن كلاب فيقال : القرشى الزهرى .

كان اسمه في الجاهلية عبد عمرو . وقيل عبد الحارث ؟ وقيل : عبد الكعبة ، فسماه النبي صلى الله عليه وسلم ، عبد الرحمن .

کتبیتہ

يُكْنَى عبد الرحمن بن عوف بـأبى محمد ، وسماه النبى صلى الله عليه وسلم : الصادق البار .

حفلات

قال الواقدي : كان عبد الرحمن بن عوف رجلا طويلا ، حسن الوجه ، رقيق البشرة ، أبيض اللون مشربا بمحمرة ، لا يغير لحيته ولا رأسه ، ضخم الكفين ، غليظ الأصابع ، أقنى ، جعدا ، له جمة من أسفل أذنيه ، ساقط الشتتين ، أعرج ، أصيب يوم أحد فهم ، وجرح عشرين جراحة أو أكثر ، أصاب بعضها رجله فخرج .



اسلامہ

أسلم عبد الرحمن بن عوف قبل أن يدخل
رسول الله صلى الله عليه وسلم دار الأرقم، وهو
من جملة من أسلم على يد أبي بكر الصديق ،
وأسلم معه أخوه الأسود بن عوف .

مجزء

هاجر عبد الرحمن بن عوف إلى المدينة
قبل الفتح . وذكر ابن قتيبة وابن الصحاح :
أن عبد الرحمن بن عوف هاجر المجرتين .

تعففه واستغناه

قال عبد الرحمن بن عوف : لما قدمت المدينة ، آخي رسول الله صلى الله عليه وسلم يبني وبين سعد بن الربيع ، فقال سعد ابن الربيع إن أكثر الأنصار مالا ، فأقسم لك نصف مالى ، وانظر إلى أى زوجى هويت ، فأنزل لك عنها ، فإذا حلت تزوجتها . فقال له عبد الرحمن : لا حاجة لي في ذلك ، هل من سوق فيه تجارة ؟ قال سوق بنى قينقاع ، قال ، فغدا إليه عبد الرحمن ، وتابع البيع والشراء ، حتى فتح الله عليه ، وصار من أغنى المسلمين بالمدينة .

وَوْنَارِتَه

شهادة النبي له بالجنة

عن أنس رضي الله عنه ، قال بينما عائشة في بيتها ، إذ سمعت رجلاً في المدينة فقالت ما هذا ؟ قالوا عير عبد الرحمن ابن عوف قدمت من الشام تحمل من كل شيء ، وكانت سبعمائة بعير . فارتجعت المدينة من الصوت . فقالت عائشة : سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : رأيت عبد الرحمن يدخل الجنة حبوا . فبلغ ذلك عبد الرحمن فقال : إن استطعت لأدخلها قائماً ، فجعلها بأقتابها وأحجارها في سبيل الله عز وجل - آخر جهه أحمد . وفي رواية أنه لما بلغه قول عائشة أتاهما فسألها عما بلغه ، فحدثته ، فقال إنني أشهدك أنها بأحجارها ، وأقتابها ، وأحلاسها ، في سبيل الله عز وجل

الخصوصية بتراث آيات قرآنية يسبّيه

عن السائب قوله إن قوله تعالى (الذين ينفقون أموالهم في سبيل الله ثم لا يتبعون ما أنفقوا منها ولا أذى... الآية) نزلت في عثمان، وعبد الرحمن بن عوف . فأماماً عن عبد الرحمن ، فجاء النبي بأربعة آلاف درهم صدقة ، وقال :

سعر النسخة	
أبوظبي	٤٠٠ فلس
السعودية	٤ ريال
عدن	٥ شلنات
السودان	١٥٠ ملما
ليبيا	١٥ فرنك
تونس	٣ دينار
الجزائر	٣ دراهم
المغرب	٣ دراهم
مدين	٢٠٠ ع.م.ع
لبنان	١ ل.ل.
سوريا	١٩٥ ل.س
الأردن	١٩٥ فلس
العراق	١٩٥ فلس
الكويت	١٥٠ فلس
البحرين	٢٠٠ فلس
قطر	٢٠٠ فلس
دبي	٤٠٠ فلس

- اطلب ساختك من باعة الصحف والأكتشاف والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- فرج.م.ع: الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شان الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
- أرسل حواله بريديه يبلغ ١٦٥ ملما في فوج ٤٠٠ ع وليرة ونصف
- بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصاريف البريد

مطابع الأهرام الجادة

طراز



والرسم المقابل يمثل الحجم الهائل المهيئ لأحد القصور الأشورية ، والأفاريز ذات التدرجات ، هي إحدى خصائص ذلك العصر .

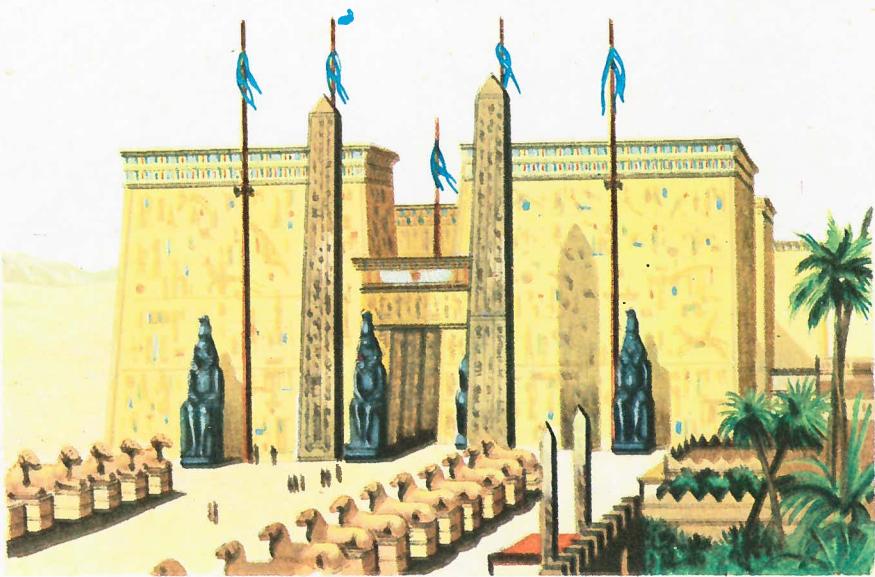
وكان الزخارف التي تزيين تلك القصور ، تنفذ كلية بالطوب المزخرف بشتى الألوان ، ولا سيما باللونين الأصفر والأزرق .

بناءً أشوري ، يتميز بالفخامة والروعة

في مصر

يجمع الطراز المصري بين الفخامة والبساطة في نفس الوقت . فبني المصريون كانت ضخمة عملاقة ، ولكنها أيضاً ذات خطوط بسيطة وهندسية . ونحن لا نقصد فقط الأهرام ذات الشهرة الفاقعية ، ولكننا نقصد المعابد كذلك ، مثل معبد دندرة ، ومعبد الأقصر الذي ترى رسماً تخطيطياً له أدناه . وكان للمصريين على الدوام ميل كبير للألوان ، فالأعمدة ، والجدران ، وأجزاء العقود التي كانت

تزين المعابد ، والتي تبدو لنا الآن بيضاء ناصعة ، كانت في الحقيقة مكسوة من أعلىها لأسفلها بزخارف ذات ألوان زاهية لا حصر لها . وكانت زيجان (رؤوس) الأعمدة التي على شكل زهرة اللوتين ، من الخواص الأساسية المميزة للطراز المصري . أما الآثار المصرية ، فكان هو الآخر ينبع نفس المنهج ، كانت أشكاله جادة



كلمة هندسية لعبد الأنصر العظيم ، وهو من أشهر معابد مصر القديمة



اثاث مصرى

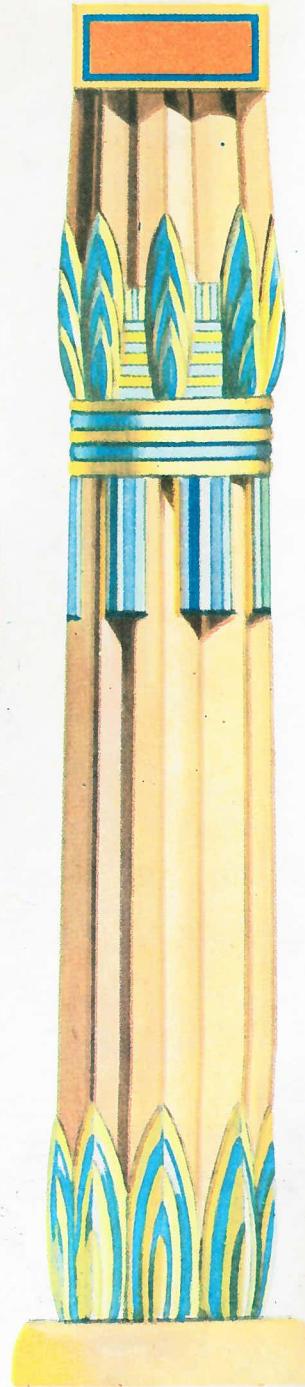
صارمة ، ولكنها كانت مزخرفة في بناء ، بزخارف ذات ألوان زاهية ، تتمثل أشكالاً من الطبيعة ، مثل أرجل الحيوانات ذات الأظفار ، وزهرة اللوتين ، وأوراق البردي ، وغضون الأشجار ، وأكاليل الزهور ، ومتختلف أنواع الحيوانات . ومن أبرز خصائص هذا الطراز ، البساطة المتناهية في تمثيل الأشكال المستخدمة في الزخرفة . هذا ولاحظ أن الحضارة المصرية ، التي دامت عدة آلاف من السنين ، لم تتطور إطلاقاً ، وليس من



قدّر مصرية على شكل زهرة اللوتين



ملابس مصرية: نسائية (إلى اليسار)
ورجال (إلى اليمين)



عمود مصرى متعدد الطرز والألوان ،

- مدينة بغداد .
- شهر السين .
- المناسبات في الأوقتمشة .
- دراسة الزهور .
- ملوك سور شمربيرا .
- كريسي وآچنكور .
- التدسيسكويات والبيتوكل .
- عبد الرحمن بن عوف "أم العترة المبشر بالبنية"

- الفتوحات العباسية .
- السكك الحديدية الفرنسية .
- الكيماء وتدنيما .
- الستغافلات .
- المبرققينيون والمكارولنجيون والكامبيون .
- بروشنس، منطقة تاريخية .
- الفخر في العالم .
- بيكساو .

"CONOSCERE"
1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
1971 TRADEXIM SA - Geneve
autorisation pour l'édition arabe
الناشر: شركة ترادكسيم شريك مساهمة سويسرية "جينيف"

طراز

في اليونان القديمة

تميز الطراز في العالم اليوناني القديم ، باختلاف الأشكال المعمارية التي حكمت جميع أعمال كبار رجال العمارة اليونانيين .
وكما سبق أن رأينا ، فإن التطور في الأزياء تأثر هو الآخر . وترى إلى اليسار ، وإلى جوار عمود من طراز دورى Doric ، سيدة قرتدى الزي المعروفة باسم بيبيلوم دورى Peplum دورى ، وهو نوع من المعاطف النسائية بدون أكمام . ومن السهل أن نلاحظ التشابه بين الموضوعين المختلفين في الخطوط العامة والطراز . وقد عرضنا إلى اليمن ، عموداً آخر من طراز أيون Ionic ، وهنا أيضاً يسهل علينا أن نلاحظ الشبه بينه وبين الملابس التي ترتديها السيدة الواقفة إلى جواره . وبمقارنة الطرازين ، تبرز لنا ظاهرة قوية . في الحالة الأولى ، نجد أن الطراز يميل للشق والتكل ، مما يوحى بطبيعة جادة وقاسية ، في حين نجده في الحالة الثانية ، أخف وأكثر انطلاقاً ، مما ينم عن الرشاقة والجمال .



عمود وامرأة في زى (البيبلوم) الدورى



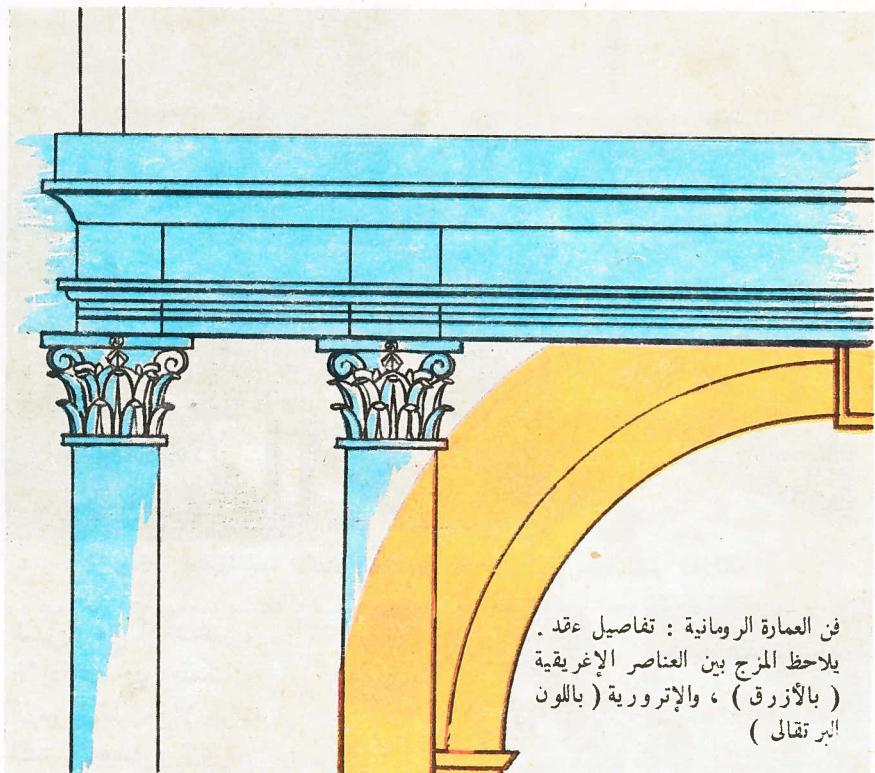
عمود أيونى وامرأة أيونية فى زى «الشيتون» الأيونى

في روما

هل يوجد فعلاً «طراز روماني»؟ لقد ظل علماء الفن القديم ردها طويلاً من الزمن يختلفون في الإجابة عن هذا التساؤل .
والواقع أن الرومان لم يخلقا لأنفسهم طرازاً خاصاً متميزاً ، ولكنهم جمعوا بين العناصر الإتروسقية Etruscan واليونانية ، ومزجوها . وفي الوقت نفسه ، أضافوا إلى هذا المزيج ، الذي نفذ بدقة ، ما تميز به الرومان من حيوية وقوة ، وكانت النتيجة . مولد شكل فني جديد ، عرف بالطراز الروماني .

كانت القوس (العقد) ، هي العنصر الأساسي الذي اقتبسه روما من الإتروسقين . والذى كان أعظم ما اكتشفه هؤلاء . إذ أنه ما من شعب غربي آخر . أمكنه تصور هذا «الحل» المعماري .

أما اليونانيون ، فكانوا يعكسون ذلك ، يقيمون مبانיהם على ركائز ضخمة من الأعمدة والطبات العرضية . وفي الحقيقة فإن العمود يعتبر رمزاً للحضارة اليونانية . وقد اقتبس الرومان هذين العنصرين من اليونانيين . والعقد الروماني الموضع إلى أيدين . يجمع بهارة . بين العقد الإتروسقى ذى الأعمدة . وبين الطبات العرضية اليونانية . وهذا الجمجمة الفني يوحى بالثبات والقوه . وعلى ذلك . فإن الطراز الروماني . طراز مختلط . مكون من مزيج من الخطوط المستقيمة (عنصر يوناني) . والخطوط المنحنية (عنصر إتروسقى) . وكان من خصائصه الأخرى . كما عرفنا ، أنه جمع بين مختلف الأشكال المعمارية اليونانية في المبني الواحد .



فن العمارة الرومانية : تفاصيل عقد .
يلاحظ المزج بين العناصر الإغريقية (بالأزرق) ، والإتروسقية (باللون البرتقالي)

وفي مجال الأثاث . بينما نستخدم اليوم . وبصفة خاصة . الأخشاب . نجد أن الرومان كانوا يصنعون أثاثهم من البرونز وغيرها من المعادن . وبكان ذلك مما يساعد العامل الحرفى على زخرفته ، بمحفر أشكال وصور غاية في الغرابة . وعلى ذلك ، فإن طراز الأثاث الروماني . طراز غنى . يشتند عليه الطلب . وهو على شئ من المبالغة في فخامته . ويدو أكثر صلاحية لقصر سلطان شرق . منه لنزل حاكم روماني يتصرف بالصرامة . ومن الأمثلة على ذلك . الرسم الذى نورده هنا ، وهو يشبه المقاعد الطويلة . أو الأسرة التى كان من عادة أعضاء مجلس الشيوخ الروماني أن يسترخوا فوقها ، أثناء تناول الغذاء . كان أسلاف الرومان العظام قوماً جادين ، ذوى صرامة . وكانوا يجهلون كل ما يتعلق بمزايا المتعة التي يوفرها الأثاث ، إذ لم تكن حجرات منازلهم تكتظ بالأثاث . كما هي الحال في حجراتنا اليوم .

